Cuando se recupera un cuerpo intacto, como en el caso de las momias, puede en ocasiones incluso deducirse la causa exacta de la muerte. En el caso de los restos óseos, la causa de la muerte no puede determinarse sino en contadas ocasiones, dado que la mayor parte de las enfermedades no dejan resto alguno en los huesos. Los huesos solo sirven como evidencia de actos de violencia, accidentes, deformidades congénitas y unas pocas enfermedades.

Tanto los restos físicos como los escritos nos ofrecen evidencia de la antigua práctica de la medicina. Distintas culturas desarrollaron registros escritos de distintas enfermedades y sus respectivas curas. Desde el punto de vista arqueológico, los restos pueden mostrar marcas de cirugía. También se han recuperados instrumentos quirúrgicos en todo el mundo.

La arqueología demográfica emplea la información arqueológica para hacer estimaciones del tamaño, la densidad y la tasa de crecimiento de las poblaciones. Esto puede llevarse a cabo mediante el análisis de la información de los yacimientos así como del de la riqueza de un determinado medioambiente en recursos animales y vegetales.

Buena parte de la evidencia de los más antiguos movimientos de población procede del análisis de material genético moderno. El análisis genético de las poblaciones vivas solo puede informarnos acerca de las civilizaciones pasadas que dejaron descendientes.

## LECTURAS ADICIONALES


**Las obras siguientes proporcionan una buena introducción general al estudio de los restos humanos:**

Aufderheide, A. C., *The Scientific Study of Mummies*, Cambridge y Nueva York, Cambridge University Press, 2003.
Brothwell, D., *The Bog Man and the Archaeology of People*, Londres y Cambridge, Mass., British Museum Publications y Harvard University Press, 1986.
Chamberlain, A. T. y Parker-Pearson, M., *Earthly Remains. The History and Science of Preserved Human Bodies*, Londres y Nueva York, British Museum Press y Oxford University Press, 2001.
Larsen, C. S., *Bioarchaeology: Interpreting Behaviour from the Human Skeleton*, Cambridge y Nueva York, Cambridge University Press, 1997.
Mays, S., *The Archaeology of Human Bones*, Londres, Routledge, 1998.
Ubelaker, D. H., *Human Skeletal Remains* (ed. revisada), Washington, Taraxacum, 1984.
Waldron, T., *Shadows in the Soil: Human Bones and Archaeology*, Stroud, Tempus, 2001.
White, T., *Human Osteology*, Nueva York, Academic Press, 1991.

**Por lo que respecta al estudio de la enfermedad y las deformidades, se puede comenzar con:**

Ortner, D. J. y Putschar, W. G., *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*, Washington DC, Smithsonian Institution Press, 1981.
Roberts, C. y Manchester, K., *The Archaeology of Disease*, Stroud e Ithaca, Alan Sutton y Cornell University Press, [3]2005.

**La obra clásica de los estudios de población es:**

Hassan, F. A., *Demographic Archaeology*, Nueva York y Londres, Academic Press, 1981.

**Para la evolución del ser humano moderno véanse:**

Johanson, D. y Edgar, B., *From Lucy to Language*, Nueva York, Simon&Schuster, [2]2006.
Stringer C. y Andrews, P., *The Complete World of Human Evolution*, Londres y Nueva York, Thames&Hudson, 2005.

**Para la aplicación de la genética molecular véanse:**

Cavalli-Sforza, L. L.; Menozzi, P. y Piazza, A., *The History and Geography of Human Genes*, Princeton, Princeton University Press, 1994.
Jones, M., *The Molecule Hunt: Archaeology and the Hunt for Ancient DNA*, Londres y Nueva York, Allen Lane, 2001.
Olson, S., *Mapping Human History: Discovering the Past through our Genes*, Londres y Boston, Bloomsbury y Houghton Mifflin, 2002.
Renfrew, C., «Genetics and Language in contemporary archaeology» en B. Cunliffe, W. Davies y C. Renfrew (eds.), *Archaeology, the Widening Debate*, Londres, British Academy, 2002.
— y Boyle, K. (eds.), Cambridge, McDonald Institute, 2000.
Sykes, B. (ed.), *The Human Inheritance: Genes, Languages and Evolution*, Oxford, Oxford University Press, 1999.
Wells, C., *The Journey of Man, a Genetic Odyssey*, Princeton, Princeton University Press, 2002.


# 12 ¿Por qué cambiaron las cosas?

## La explicación en arqueología

Responder a la pregunta «¿por qué?» es la tarea más difícil en la arqueología. De hecho, es la labor más desafiante e interesante de cualquier ciencia o campo del conocimiento, pues con esta pregunta vamos más allá de la mera apariencia de las cosas y trascendemos a un nivel de análisis que trata, en cierto modo, de *comprender* el patrón de los acontecimientos. De hecho, éste es el objetivo que motiva a muchos de los que emprenden el estudio del pasado humano, ya hablemos de arqueología o, más generalmente, de historia. Hay un deseo de aprender algo en el estudio de lo que ha muerto y desaparecido que se relaciona con nuestra propia conducta y con la de nuestros contemporáneos de hoy en día. La arqueología, que nos permite estudiar tanto épocas prehistóricas, remotas y primitivas como las históricas, más recientes, es única entre las ciencias humanas por la gran amplitud del lapso de tiempo que abarca. De este modo, si existiese alguna posibilidad de descubrir pautas o patrones en los acontecimientos humanos, la escala temporal de la arqueología podría revelarlos.

El eminente historiador francés Fernand Braudel diferencia tres niveles de acontecimientos y de análisis histórico. En la superficie, por decirlo así, están los hechos concretos de la historia humana: *l'histoire événementielle*, como los denominó. Bajo estos acontecimientos superficiales existen ritmos más lentos, incluyendo los ciclos identificados por los economistas con una periodicidad calculada, tal vez, en décadas. Finalmente, bajo este ritmo se encuentran las tendencias básicas a largo plazo, la *longue durée*, que, por lo general, termina predominando.

Éste es solo el punto de vista de un hombre. Aun así, hace alusión a la complejidad del intento de explicar la historia. De hecho, no existe un modo aceptado y unánime de partida para comprender el pasado humano. Por lo tanto, un capítulo como éste no puede ser concluyente y, sin duda, será controvertido. Pese a todo, es un capítulo que vale la pena escribir y meditar, puesto que es en este campo de estudio donde la investigación arqueológica es más activa.

Los últimos 40 años han sido testigos del resurgimiento de la aplicación de la teoría arqueológica. Durante varias décadas, la preocupación por la explicación cayó en el olvido. Sin embargo, con la aparición durante los años 60 de la Nueva Arqueología y la correspondiente «pérdida de la inocencia», se tomó conciencia de que no había un corpus sólido que respaldase a los métodos habituales de la investigación arqueológica. En gran parte esto sigue siendo cierto, aunque se han producido muchos intentos, impulsados por el enfoque procesual de la Nueva Arqueología, de generar un corpus teórico para la disciplina. Hoy en día, existe una gran abundancia de enfoques para explicar «¿por qué?». La literatura arqueológica está inundada de polémicas discusiones entre positivistas, marxistas, estructuralistas, «postprocesualistas», (véase cuadro, p. 44) etc., defendiendo alguna idea especial.

En sus inicios, la Nueva Arqueología implicaba el uso explícito de una teoría y unos modelos y, sobre todo, de la generalización. Más tarde fue tachada de «funcionalista», demasiado interesada por los aspectos ecológicos de la adaptación, la eficacia y los rasgos puramente utilitarios y funcionales de la vida. Mientras tanto, una perspectiva alternativa, inspirada en el marxismo, insistía más en las relaciones sociales y el ejercicio del poder. Sin embargo, los enfoques procesual y marxista tienen mucho en común: son compatibles, como luego demostraremos, aunque utilizan terminologías bastante diferentes para expresar sus puntos de vista.

En la década de los setenta, como reacción frente a los «funcionalistas» procesuales, se anunció una arqueología estructuralista, luego una postestructuralista y, finalmente, una «postprocesual». Todas ellas realizaron una tarea útil al subrayar que no se debían olvidar por más tiempo las ideas y creencias de las sociedades del pasado en la explicación arqueológica.

Desde entonces, los arqueólogos han concedido una atención más sistemática a la forma en la que los seres humanos aplican su pensamiento, a su uso de los símbolos y, en general, a los denominados aspectos cognitivos. Una perspectiva sigue la tradición de la arqueología procesual, poniendo el acento sobre los aspectos cognitivos sin con ello rechazar el valor de las ideas previas. Otros enfoques son más subjetivos, más interpretativos. Las preguntas sobre el «por qué» son importantes, pero las respuestas dadas dependen en gran medida de las percepciones y concepciones previas de cada uno. Se necesitan nuevos marcos explicativos e interpretativos, algunos de los cuales exigen la reestructuración de nuestro propio pensamiento. Buena parte de los recientes avances expuestos en este capítulo van en esa dirección.

## EXPLICACIONES MIGRACIONISTAS Y DIFUSIONISTAS

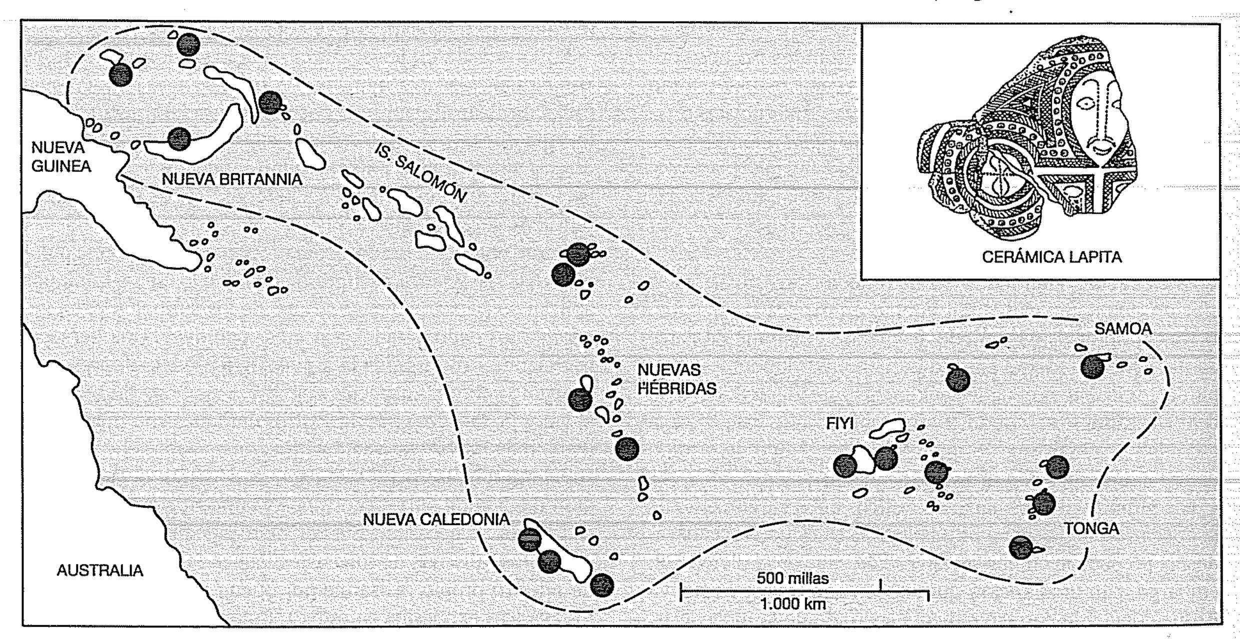
La Nueva Arqueología hizo que nos diésemos cuenta de los defectos de la explicación arqueológica tradicional. Estas deficiencias se pueden ilustrar utilizando un ejemplo del método tradicional: la aparición de un nuevo tipo cerámico en un área y un periodo determinado, diferenciándose esta cerámica por formas antes desconocidas y nuevos motivos decorativos. El enfoque tradicional, sistemático a su modo, requerirá, muy acertadamente, de una definición clara de este estilo cerámico en el espacio y en el tiempo. Se esperará que el arqueólogo trace un mapa de distribución de su aparición y también determine su posición en la secuencia estratigráfica de los yacimientos donde aparece. El siguiente paso es asignarle un lugar dentro de una ***cultura*** arqueológica, definida (siguiendo a Gordon Childe) como una «industria artefactual que se repite de forma constante».

Aplicando el enfoque tradicional, se afirma que cada cultura arqueológica es la manifestación, desde el punto de vista material, de un ***pueblo*** específico, es decir, de un grupo étnico bien definido que el arqueólogo puede detectar por el método ya explicado. Ésta es una clasificación étnica pero, por supuesto, habrá que asignar al «pueblo», si es prehistórico, un nombre arbitrario. Por lo general, se le dará el nombre del lugar en que se descubrió la cerámica por primera vez (p. ej., el pueblo mimbres del Suroeste Americano o el pueblo de Windmill Hill en la Inglaterra neolítica) o, en ocasiones, según su propia cerámica (p. ej., el «Beaker Folk»).

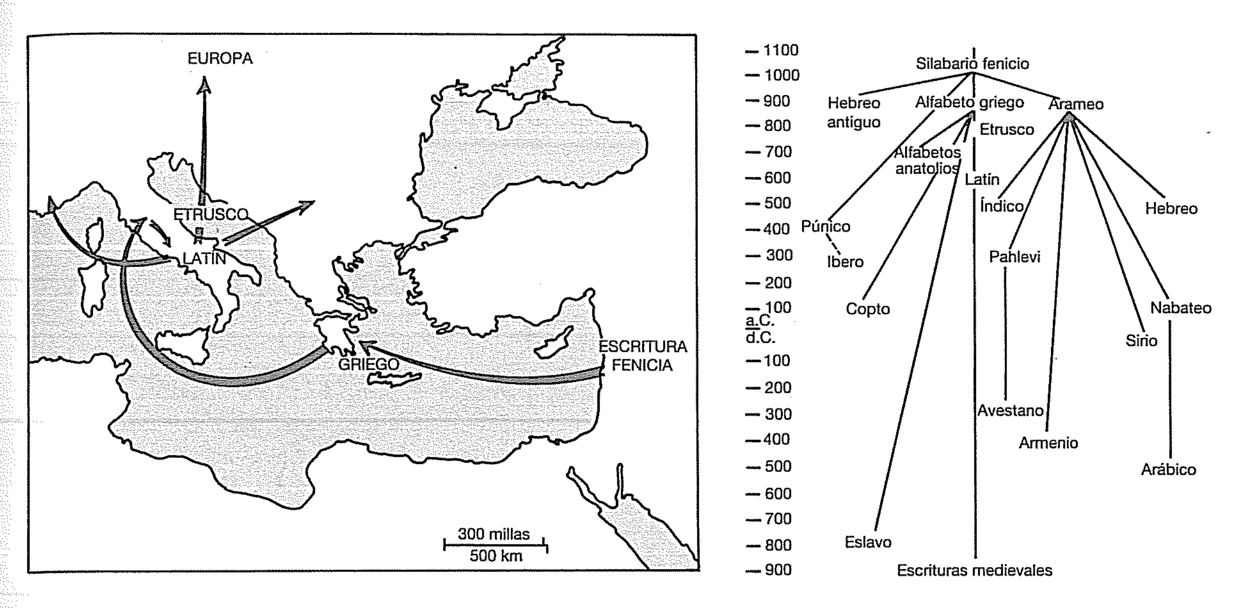
Luego se considerará la posibilidad de pensar en términos de ***movimientos migratorios*** de ese pueblo para explicar los cambios observados en los conjuntos materiales y su distribución. El cuidadoso estudio de los conjuntos cerámicos en las áreas circundantes puede sugerir una patria y quizá incluso una ruta migratoria.

Por otra parte, si el argumento de la migración parece no funcionar, un cuarto enfoque consiste en buscar rasgos específicos del conjunto cultural que posean ***paralelos*** en territorios más alejados. Si el conjunto total no es atribuible a una fuente externa, puede haber rasgos concretos que sí lo sean. Podrían encontrarse vínculos con áreas más civilizadas. Si se pueden descubrir estos «paralelos», el tradicionalista afirmará que éstos eran los puntos de origen o partida de los rasgos de nuestro conjunto, que llegaron hasta él a través de un proceso de ***difusión*** cultural. De hecho, antes

*Migración: un ejemplo positivo. El problema del primer asentamiento en las islas polinesias ha sido resuelto, aparentemente, con el descubrimiento de un complejo de hallazgos conocido como cultura lapita, caracterizada en particular por cerámica con decoración incisa. Los yacimientos lapita eran aldeas pequeñas, muchas veces con evidencias de ocupación permanente. Proporcionan un registro del rápido movimiento de los isleños en botes hacia el este, desde la región septentrional de Nueva Guinea hasta Samoa en la Polinesia occidental, entre el 1600 y el 1000 a.C., según las dataciones radiocarbónicas. Se suele aceptar que los emigrantes lapitas eran los antepasados de los polinesios, mientras que aquellos (la mayoría) que quedaron en Melanesia constituyeron una gran parte de los antepasados de los actuales isleños de ese archipiélago.*






*Difusión: un ejemplo positivo. Un caso en el que se sabe que una innovación generada en un lugar se extendió a áreas diferentes es el del alfabeto. En torno al siglo XII a.C., en la costa de Oriente Próximo, los fenicios desarrollaron una escritura fonética simplificada para plasmar su lengua semítica (una escritura que hoy se cree que derivaba en última instancia de los jeroglíficos egipcios). En el I milenio a.C., los griegos habían adaptado esta escritura a su idioma. Ésta, a la larga, formó la base del alfabeto latino utilizado hoy en día. (La escritura fenicia también dio lugar al alfabeto hebreo, al árabe y a muchos otros.) Pero, por supuesto, antes el alfabeto griego hubo de ser modificado y adaptado en Italia para escribir el idioma etrusco y luego el latín, la lengua de Roma. A través del latín, este alfabeto pasó a buena parte de Europa y, más tarde, al resto del mundo.*

de la aparición de la datación radiocarbónica, estos paralelos también habrían sido utilizados para fechar los hallazgos de cerámica de nuestro ejemplo hipotético: los caracteres y rasgos que se aproximasen más a los de los centros de civilización serían fechados, casi con certeza, por su comparación con la cronología histórica de esa civilización. Las apariciones de estos rasgos pueden ofrecer un ***horizonte cronológico*** que será muy útil para fechar la cultura.

Sería fácil encontrar muchos ejemplos de este tipo de explicaciones. Por ejemplo, en el Nuevo Mundo se han explicado los extraordinarios avances de la arquitectura y otros oficios en el Cañón del Chaco, Nuevo México, por comparaciones de este tipo con las civilizaciones meridionales más «avanzadas» de México. Igualmente, durante mucho tiempo los arqueólogos han tratado de explicar erróneamente, en lo que hoy es Zimbabue, la existencia de grandes monumentos de piedra en el yacimiento de Gran Zimbabue de este modo, diciendo que fue construido por extranjeros y no por el pueblo indígena Shona (véase cuadro siguiente).

Por lo tanto, las explicaciones tradicionales se apoyan en supuestos que se pueden cuestionar hoy con facilidad. En primer lugar, existe la opinión entre los tradicionalistas de que las «culturas» arqueológicas pueden representar, de algún modo, entidades reales en vez de simples términos clasificatorios diseñados a conveniencia del investigador. En segundo lugar, se encuentra la noción de que se pueden reconocer unidades étnicas o «pueblos» a partir del registro arqueológico mediante la ecuación con estas culturas hipotéticas. En realidad, los grupos étnicos no siempre destacan con claridad en los restos arqueológicos (véase p. 193). En tercer lugar, se da por sentado que cuando se perciben semejanzas entre los conjuntos culturales de dos áreas, es más fácil explicarlas como el resultado de una migración humana. Por supuesto, se producen migraciones (véase más adelante), pero no son tan fáciles de documentar arqueológicamente como muchas veces se ha creído.

Para terminar, tenemos el principio de la explicación a través de la difusión de la cultura. Hoy en día, se considera que esta explicación ha sido exagerada y casi siempre demasiado simplificada, pues aunque el contacto entre regiones, incluyendo el comercial, puede ser de gran importancia para el avance de cada una de ellas, hay que considerar en detalle sus efectos: la explicación únicamente en términos difusionistas no basta.

Sin embargo, vale la pena subrayar que, efectivamente, se produjeron migraciones en el pasado y que, en algunas ocasiones, éstas se pueden documentar arqueológicamente. La primera colonización de las islas polinesias en el Océano Pacífico constituye un buen ejemplo. Un complejo de hallazgos –especialmente de cerámica con decoración

# EL RECHAZO DE UNA EXPLICACIÓN DIFUSIONISTA: GRAN ZIMBABUE

El gran monumento de Gran Zimbabue, cerca de Fort Victoria en el Zimbabue actual, ha sido objeto de una intensa especulación desde que los europeos exploraron por vez primera esta región en el siglo XIX, puesto que aquí había una impresionante construcción de gran complejidad con una obra de sillería de excelente acabado.

Los primeros investigadores siguieron el patrón tradicional de explicación al atribuir Gran Zimbabue a arquitectos y constructores de tierras septentrionales más civilizadas. En una visita al yacimiento del explorador británico Cecil Rhodes, se dijo a los jefes locales Karange que «el Gran Maestro» había venido «a ver el antiguo templo que antiguamente había pertenecido a los hombres blancos». Un autor, en 1896, adoptó la opinión de que Gran Zimbabue era de origen fenicio.

El primer excavador, J. T. Bent, trató de establecer paralelismos entre los hallazgos y las estructuras encontradas en contextos más sofisticados de Oriente Próximo. Llegó a la conclusión de que «las ruinas y los objetos que contienen no se conectan de ningún modo con ninguna raza africana conocida» y situó a los constructores en la Península Arábiga. Era, por lo tanto, una interpretación migracionista.

Gertrude Caton-Thompson (p. 38) llevó a cabo unas excavaciones mucho más sistemáticas y en 1931 llegó a la conclusión en sus informes de que «el examen de toda la evidencia existente, recogida de todas partes, no genera un solo punto que no coincida con la afirmación de su origen bantú y de una fecha medieval». A pesar de sus conclusiones, cuidadosamente documentadas, otros arqueólogos seguían el patrón típico de la expansión difusionista al hablar de «influencias» de «centros culturales más importantes». Los comerciantes portugueses constituyeron una de las fuentes de inspiración preferidas. Pero si había que fijar la fecha del monumento antes de la llegada de los viajeros europeos, los mercaderes árabes del Océano Índico representaban una alternativa. Incluso en 1971, R. Summers pudo escribir, aplicando el familiar argumento difusionista, que «no es una probabilidad demasiado forzada el sugerir que algunos canteros portugueses pudieran haber llegado a Zimbabue y entrado al servicio del gran jefe allí existente... Es igual de probable, aunque bastante menos plausible, que algunos artesanos árabes viajeros puedan haber sido los responsables».

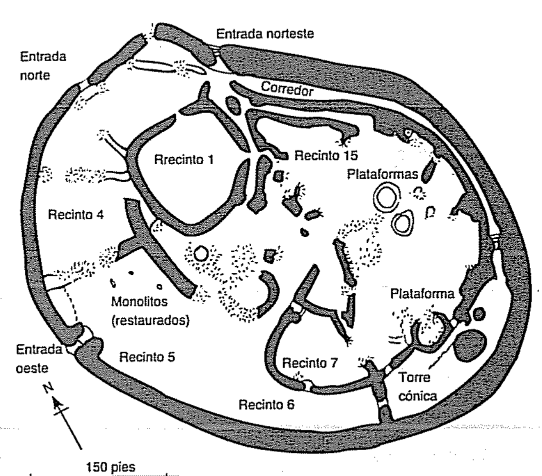
La investigación posterior ha respaldado las conclusiones de Caton-Thompson. Hoy se considera a Gran Zimbabue como el más notable de un tipo más amplio de monumentos de esta zona.

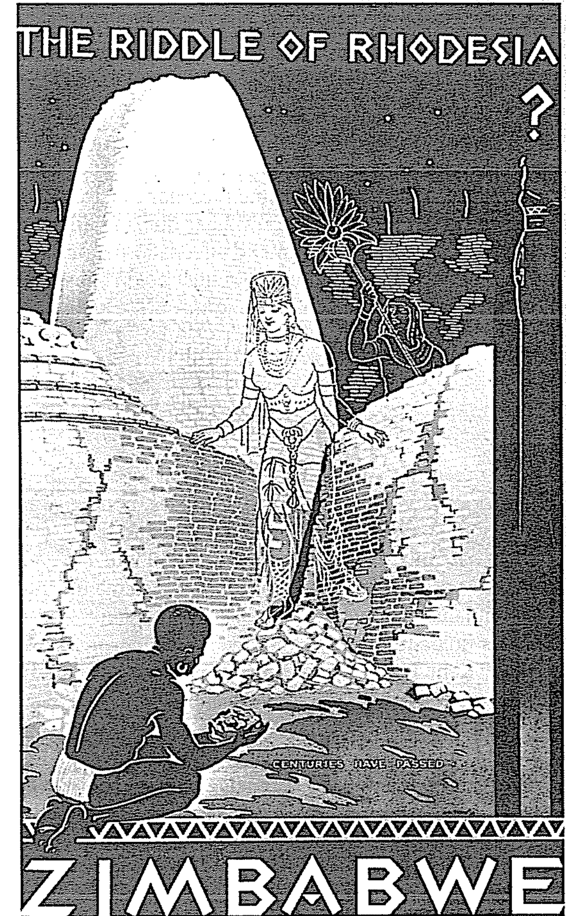
Aunque el yacimiento tiene una historia más antigua, la construcción de edificios monumentales comenzó probablemente en el siglo XIII d.C. y el yacimiento alcanzó su punto álgido en el siglo XV. Contribuciones de diversos arqueólogos han permitido reconstruir una imagen coherente de las circunstancias sociales y económicas del área que hicieron posible este gran logro. La influencia (difusión) desde regiones más «avanzadas» ya no forma parte de esta imagen. Hoy en día, el marco interpretativo procesual ha sustituido al difusionista.

*Vista aérea (izquierda) del Edificio Elíptico. La torre cónica (abajo) es una de las estructuras más espectaculares del yacimiento.*








***Plano del yacimiento:** el Edificio Elíptico con su serie de recintos, plataformas y la torre cónica que aparece en el póster (arriba).*

***Racismo y arqueología:** un esclavo negro (derecha) presenta su ofrenda de oro a una espectral Reina de Saba en este póster del gobierno de Rhodesia de 1938.*

***Pájaro de esteatita** tallada (izquierda) encontrado en el Recinto Oriental de Gran Zimbabue en 1889 y vendido posteriormente a Cecil Rhodes.*

***Plano** (abajo) que muestra que los edificios de piedra del Gran Zimbabue no eran más que parte de un complejo mucho más amplio.*

incisa–, conocido como cultura lapita, proporciona un registro del rápido movimiento de los isleños hacia el este a través de una gran área antes deshabitada, desde el norte de Nueva Guinea hasta Samoa, entre el 1600 y el 1000 a.C. (véase más atrás). También hay que recordar que frecuentemente surgen innovaciones en un lugar que son adoptadas en áreas vecinas y es totalmente adecuado denominar a este mecanismo «difusión» (véase la ilustración sobre los orígenes del alfabeto latino, p. 471).

## LA ALTERNATIVA PROCESUAL

El enfoque procesual trata de aislar y estudiar los diferentes procesos que actúan en y entre las sociedades, poniendo el acento en las relaciones con el medio ambiente, la subsistencia y la economía, las relaciones sociales, el impacto que tienen sobre estos aspectos la ideología y el sistema de creencias dominantes, y los efectos de las interacciones entre las distintas unidades sociales.

En 1967, Kent Flannery resumió el enfoque procesual del cambio como sigue:

> Los miembros de la escuela procesual consideran al comportamiento humano como un punto de coincidencia (o «articulación») entre un gran número de sistemas, cada uno de los cuales engloba fenómenos tanto culturales como no culturales. Un grupo indio, por ejemplo, puede tomar parte en un sistema en el que se cultive maíz en una llanura fluvial sujeta a inundaciones que se va erosionando poco a poco, lo que da lugar a que la zona más rica se traslade río arriba. Al mismo tiempo, puede participar en un sistema que englobe una población de conejos salvajes cuya densidad fluctúa en un ciclo de 10 años debido a predadores o enfermedades. También puede tomar parte en un sistema de intercambio con un grupo indio que ocupa un tipo de área diferente, de la que recibe productos de subsistencia en ciertas épocas predeterminadas del año, etc. Todos estos sistemas compiten por el tiempo y energía del indio individual; el sostenimiento de su modo de vida depende del equilibrio de los sistemas. El cambio cultural se produce mediante pequeñas variaciones en uno o más sistemas, que crecen, desplazan o refuerzan a otros y logran el equilibrio en un plano diferente.
>
> La estrategia de la escuela procesual es, por tanto, aislar cada sistema y estudiarlo como una variable independiente. Por supuesto, la finalidad última es la reconstrucción de todo el patrón de articulación, junto con todos los sistemas relacionados, aunque este complejo análisis ya ha demostrado superar las capacidades de los teóricos procesuales. (Flannery 1967, p. 120.)

Aquí Flannery pone gran énfasis en el medio ambiente (en lo que denomina «fenómenos no culturales»). Algunos críti-



# GENÉTICA MOLECULAR, DINÁMICAS POBLACIONALES Y CAMBIO CLIMÁTICO: EUROPA

La investigación en genética molecular está empezando a impulsar significativos avances en el campo de la historia demográfica, especialmente en lo que respecta a la primera colonización de los continentes (véanse cuadros, pp. 462-463, y p. 466).

El caso de Europa nos sirve para ilustrar el cambio de paradigma. En principio, el mapa de un marcador genético, el gen del RH negativo, arrojó el resultado mostrado en el mapa de la página 463. Los trabajos llevados a cabo posteriormente por Luca Cavalli-Sforza y sus colegas sobre la información relativa a 32 marcadores genéticos clásicos permitieron obtener un mapa del primer componente de variabilidad, mostrado en la página siguiente. Éste muestra una pronunciada tendencia desde el sudeste hacia el noroeste. Este mapa es un palimpsesto, una compleja composición producto de procesos producidos en distintos periodos, imposible de desentrañar. No obstante, el equipo investigador atribuyó las pautas visibles a la expansión de la agricultura por Europa procedente de Anatolia, al principio del periodo neolítico, aproximadamente en el 6.500 a.C., y que fue interpretada como una «oleada de avance» demográfico, como un proceso de difusión. Esto provocaría que en el noroeste, donde el proceso de difusión sería menos pronunciado, predominasen los marcadores genéticos de las poblaciones originales del Paleolítico Superior.

El impacto de los estudios de ADN ha modificado este cuadro de forma significativa. En primer lugar, el trabajo desarrollado por Brian Sykes, Martin Richards y sus colegas sobre el ADN mitocondrial (ADNmt), parece indicar la existencia de distintos haplogrupos entre los actuales habitantes de Europa. Es más, el estudio individual de la distribución de cada haplogrupo permite proponer una fecha para la expansión



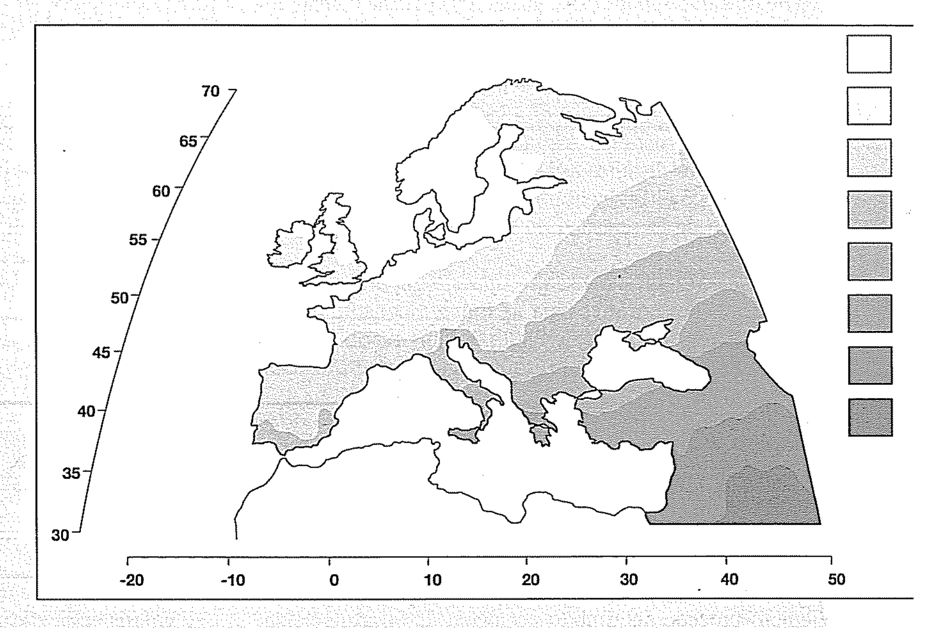
inicial –que generalmente coincide con su llegada a Europa– de cada uno de ellos. Esto les ha llevado a sugerir que aproximadamente el 20% del contenido genético de la Europa actual es en efecto una contribución de los primeros granjeros llegados desde Anatolia hace aproximadamente 8.500 años (haplogrupo J). Por su parte, aproximadamente el 10% corresponde a la primera colonización de Europa por nuestra especie, hace unos 50.000 años; finalmente, la proporción más elevada, el 70%, corresponde a la aportación de unos haplogrupos cuya fecha de expansión se sitúa entre el 14.000 y el 11.000 años atrás, de nuevo procedentes desde Anatolia. Por tanto, esta línea coincide en la idea de la gran contribución hecha al contenido genético europeo por poblaciones llegadas desde Anatolia, aunque retrasa considerablemente la fecha del principal de estos episodios, situándolo en el Paleolítico Superior. A pesar de las críticas recibidas, esta perspectiva coincide con las conclusiones alcanzadas por Antonio Torroni y sus colegas, de nuevo basados sobre el ADNmt, y con los trabajos recientemente realizados sobre el cromosoma Y.

### Cambio climático

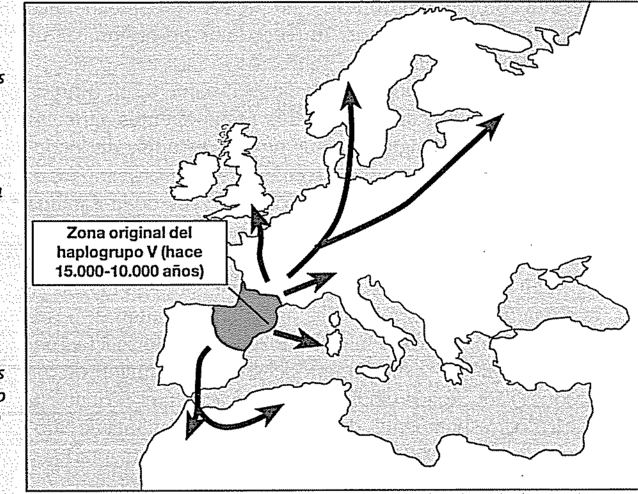
La conclusión de Torroni es que, tras el pico de la última Era Glacial, *ca.* 15.000-10.000 años atrás, se produjo una expansión poblacional desde el «área atlántica» del sudoeste de Europa. Dicha expansión se asocia con un haplogrupo autóctono de Europa (haplogrupo V), que pudo haberse originado en el norte de la península Ibérica o el sudoeste de Francia hace aproximadamente 15.000 años.

Esta posibilidad se ve muy reforzada por los resultados de los estudios desarrollados sobre el cromosoma Y. Resulta así evidente, como ha apuntado Lewis Binford, que los factores climáticos han de ser tomados en consideración. Durante el pico de la última glaciación, con anterioridad al 15.000 BP, la población europea hubo de retirarse a refugios muy localizados, produciéndose en los milenios posteriores una recolonización del continente desde los mismos, en lugar de una colonización desde Anatolia. Aunque la interpretación aún se mantiene abierta a controversias, la información obtenida del ADNmt y del cromosoma Y parecen apoyar la idea de la existencia de varios episodios colonizadores procedentes de Anatolia, pero también de la intervención de varios procesos demográficos internos, activados por los cambios climáticos acaecidos durante el último periodo glacial y con posterioridad.

Aún queda mucho trabajo por hacer. Sykes, Richards y sus colegas han venido analizando ADNmt procedente de enterramientos correspondientes a sociedades agrícolas primitivas de la Europa central, confirmando en él la presencia del haplogrupo J, tal y como estaba previsto. Otro estudio sobre ADN antiguo, llevado a cabo por Haak y sus colegas, complica aún más el cuadro. En diez años sabremos mucho más: este es un campo de investigación muy activo.




*Un mapa sintético (arriba) de Europa y el Asia occidental, con los principales componentes de los 32 marcadores genéticos: Cavalli-Sforza interpretó estos datos como los resultados de una «oleada» producida por la expansión de la agricultura desde Anatolia. La escala es arbitraria, de 1 a 100.*




*Mapa de Europa (derecha) en el que se representa el origen más probable del haplogrupo V y su pauta de difusión después del pico glacial, entre 10.000 y 15.000 años atrás.*

cos de la primera época de la Nueva Arqueología opinan que se prestó demasiada atención a la economía, sobre todo a la subsistencia, y no la suficiente a otros aspectos de la experiencia humana, entre los que se incluyen el social y el cognitivo. Pero esto no resta valor a lo que logró y ha retenido la arqueología procesual: centrarse en el análisis del funcionamiento de los distintos aspectos de la sociedad y estudiar el modo en que éstos se ensamblaban para ayudar a explicar el desarrollo de la sociedad en su conjunto a lo largo del tiempo.

En 1958 se estableció otro presupuesto importante, antes de que la Nueva Arqueología se hubiera constituido formalmente. Gordon Willey y Philip Phillips escribieron entonces: «En el contexto de la arqueología, la interpretación procesual es el estudio de la naturaleza de lo que se denomina vagamente el proceso histórico-cultural. Decirlo implica prácticamente un intento de descubrir regularidades en las relaciones dadas por los métodos de integración histórico-cultural.» (Willey y Phillips 1958, pp. 5-6.) En otras palabras, la explicación supone un cierto grado de generalización y el descubrimiento de «regularidades».

Como veremos en el apartado posterior, hoy día existe un gran debate sobre el papel de la generalización en la explicación y hasta qué punto los acontecimientos históricos que analizamos eran únicos y, por lo tanto, no pueden ser considerados en absoluto como ejemplos generales de algún proceso subyacente.

## APLICACIONES

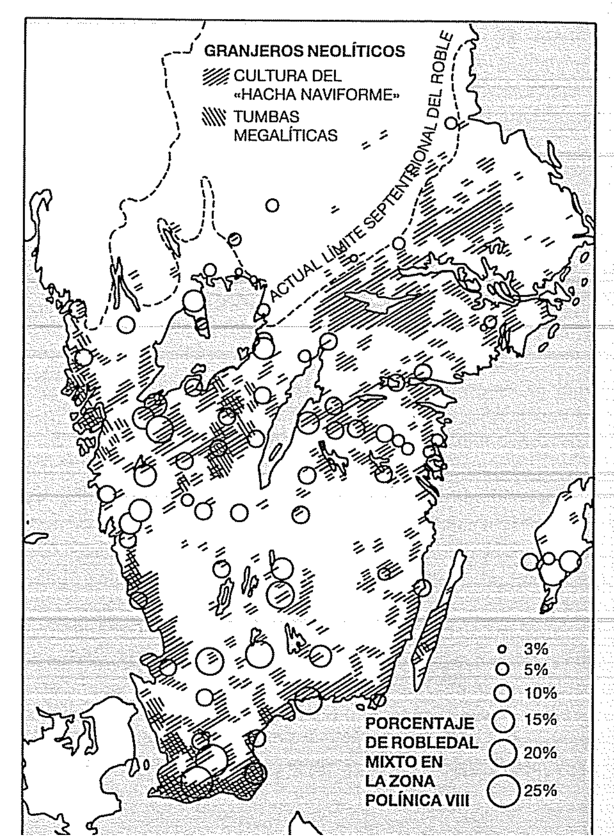
Si todo esto parece bastante abstracto, podría ser útil dar un ejemplo de cómo el pensamiento procesual tiene más que ofrecer que la vieja escuela de pensamiento. Nuestro ejemplo procede del ámbito ecológico de la arqueología. Resulta apropiado porque el enfoque ecológico-económico fue, en muchos aspectos, un precursor de la Nueva Arqueología (véase Cap. 1).

En 1952, el arqueólogo británico Grahame Clark trató de explicar el patrón de los primeros asentamientos agrícolas de Escandinavia, siguiendo sus propios estudios del periodo Mesolítico (de cazadores-recolectores) de la zona. Trazó en un mapa la distribución de los hallazgos de la llamada cultura del «hacha naviforme» (un indicador de las actividades de los primeros agricultores) y también la aparición de tumbas megalíticas, tomada de nuevo como un indicio de la existencia de comunidades agrícolas sedentarias. También situó en el mismo mapa, utilizando la información polínica de que se disponía entonces, la distribución de los bosques caducifolios (sobre todo de robles) en el periodo climático correspondiente, denominado en Escandinavia Subboreal (entre el 4000-1500 a.C.). Tras algunos comentarios y con ciertas reservas, afirmó: «La coincidencia entre las zonas económica y ecológica es lo bastante acusada como para justificar la hipótesis de que las márgenes septentrionales del bosque caducifolio determinaron, de hecho, los límites de la antigua extensión de la agricultura en los países del norte de Europa.» (Clark 1952, p. 21.)

De este modo, Clark explicó la distribución de las primeras culturas agrícolas en términos de la extensión del bosque caducifolio, deduciendo, con base en sus datos, que había algún tipo de conexión necesaria entre ambas y que esas culturas agrícolas no estaban adaptadas a la vida en las zonas de bosques de coníferas del exterior. Hoy en día, como luego veremos, es tema de discusión hasta qué punto la simple demostración de una correlación entre dos cosas puede conducir a una explicación verdaderamente satisfactoria.

El punto de vista de Grahame Clark en los cincuenta, con su énfasis en la eficaz adaptación de la sociedad y la cultura humanas a su medio, tiene mucho en común con los pos-

*Concordancia entre la agricultura neolítica y el bosque caducifolio en Escandinavia.*



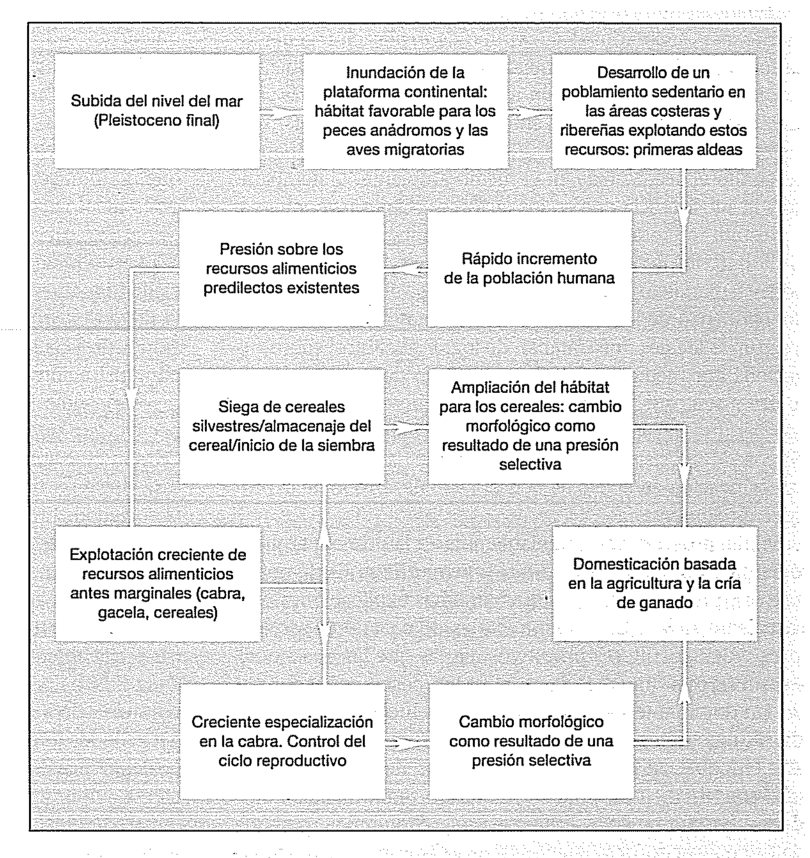





# LA DOMESTICACIÓN: UNA EXPLICACIÓN PROCESUAL

En 1968, Lewis Binford publicó un influyente artículo, «Post-Pleistocene adaptations», en el que se proponía explicar los orígenes de la domesticación o producción de alimentos. Investigadores anteriores habían intentado hacer lo mismo, especialmente Gordon Childe y Robert Braidwood (véase cuadro, pp. 286-287). Pero la explicación de Binford poseía un rasgo importante que la diferenciaba de las anteriores y la convertía, en buena medida, en un producto de la Nueva Arqueología: su pretensión generalizadora, con la que se proponía no solo explicar el origen de la domesticación en Oriente Próximo o el Mediterráneo (aunque se centraba en esas zonas) sino a nivel mundial. Dirigió su atención a los acontecimientos globales de finales de la última Era Glacial (es decir, a finales del Pleistoceno, de ahí el título de su artículo).

Binford centró su explicación en la demografía: estudió la dinámica de la población en comunidades pequeñas, subrayando que una vez que un grupo antes itinerante se hace sedentario (deja de trasladarse) el tamaño de su población se incrementa notablemente, dado que en una aldea estable ya no operan los constreñimientos que, en un grupo itinerante, limitan severamente el número de niños que puede criar una madre. Por ejemplo, ya no existe la dificultad de llevar niños pequeños de un lugar a otro. De este modo, Binford consideró que el quid de la cuestión era el hecho de que, en Oriente Próximo, algunas comunidades (de la cultura Natufiense, en torno al 9.000 a.C.) se sedentarizasen antes de producir alimentos. Pudo ver que, una vez asentadas, sufrirían una considerable presión poblacional ante el mayor número de niños supervivientes. Esto llevaría a un mayor uso de las plantas comestibles de que se dispondría en la zona, como los cereales silvestres, que habían sido consideradas hasta entonces marginales y de escaso valor. A partir del uso intensivo de los cereales y




la introducción de técnicas para procesarlos, se desarrollaría el ciclo regular de siembra y cosecha y, así, se pondría en marcha el desarrollo de la relación planta-hombre que llevaría a la domesticación.

Pero, ¿por qué se sedentarizaron estos grupos preagrícolas? La opinión de Binford era que la subida del nivel del mar a finales del Pleistoceno (causada por la fusión del hielo polar) tuvo dos efectos significativos. Para empezar, redujo la extensión de las llanuras costeras de que disponían los cazadores-recolectores. Y en segundo lugar, los nuevos hábitats creados por la subida del nivel oceánico proporcionaron a los grupos humanos un acceso mucho mayor a los peces migratorios (las especies «anádromas», es decir, aquellos peces como el salmón que nadan río arriba desde el mar para desovar) y a las aves migratorias. Utilizando estos ricos recursos, como han hecho los habitantes de la Costa Noroeste de Norteamérica hasta fechas recientes, los grupos de cazadores-recolectores pudieron, por vez primera, llevar una vida sedentaria. Ya no se vieron obligados a trasladarse.

Esto resume de forma concisa e esquema interpretativo de Binford. En ciertos aspectos hoy se considera que es demasiado simple (véase cuadro, pp. 286-287). Sin embargo, tiene muchos puntos fuertes. Aunque se centró en Oriente Próximo, se pueden aplicar los mismos argumentos a otras regiones del mundo. Binford evitó hablar de migraciones o difusiones y analizó en cambio la situación desde el punto de vista procesual.

teriores trabajos de Lewis Binford. En 1968, Binford elaboró una de las primeras explicaciones generales (en la que la Nueva Arqueología se proponía explicar una clase de acontecimientos) de la revolución agrícola. En su artículo «Post-Pleistocene Adaptations» dio el tipo de explicación generalizadora que la Nueva Arqueología considera su objetivo (véase cuadro, pp. 477). Con todo, como veremos más adelante, se podría criticar este enfoque general por adoptar una visión demasiado «funcionalista» de las cuestiones humanas, poniendo el acento más en el medio ambiente, la demografía y la subsistencia que en los factores sociales o cognitivos.

Resulta interesante contrastar el enfoque de Binford con el de Barbara Bender en 1978. Trabajando desde una perspectiva marxista, en términos generales, afirmó que antes del comienzo de la domesticación, existía una rivalidad entre grupos locales que trataban de lograr el control sobre sus vecinos por medio de festejos y el gasto de recursos en rituales ostentosos y en el intercambio. Fueron estas demandas las que llevaron a la necesidad de incrementar los recursos de subsistencia y, de este modo, a un proceso de intensificación en el uso de la tierra y al desarrollo de la producción alimentaría.

Se puede denominar razonablemente a la primera arqueología procesual como ***procesual-funcionalista.*** Es de notar, y se comprende, que se apliquen muchas explicaciones procesual-funcionalistas a comunidades de cazadores-recolectores y de agricultores primitivos, en las que las cuestiones de subsistencia muchas veces parecen desempeñar un papel predominante. Sin embargo, como luego veremos, en los últimos tiempos ha parecido más fructífero desarrollar este enfoque, en la línea que podríamos denominar ***procesual-cognitivo,*** para poder estudiar sociedades más complejas. Porque no solo se basa en el enfoque más o menos holístico de la arqueología funcionalista-procesual, sino que también admite en el análisis a los pensamientos y a las acciones individuales.

## Arqueología marxista

Siguiendo con el renacimiento del debate teórico al que dio lugar el impacto inicial de la Nueva Arqueología, ha surgido el interés por aplicar a la arqueología algunas de las implicaciones de los primeros trabajos de Karl Marx, muchos de los cuales habían sido revisados por antropólogos franceses en los años 60 y 70. Pero hay que recordar que, ya en la década de los 30, algunos arqueólogos abiertamente marxistas, como Gordon Childe, realizaban análisis que, en términos generales, armonizaban con los principios de la arqueología marxista. El libro de Childe *Man Makes Himself* (1936), en el que introdujo los conceptos de revolución neolítica (agrícola) y revolución urbana, es ejemplo de ello. Además, hoy en día los arqueólogos soviéticos generan explicaciones marxistas del cambio que deben más al marxismo tradicional que al neomarxismo francés: un buen ejemplo es la explicación de Igor Diakonoff sobre el surgimiento de la sociedad estatal en Mesopotamia, comentada más adelante.

Se puede considerar, muchas veces, que incluso las explicaciones que han sido generadas recientemente por arqueólogos influenciados por el neomarxismo francés («marxismo estructural»), como Antonio Gilman (1981), Michael Rowlands y Susan Frankenstein (1978) y Jonathan Friedman y Michael Rowlands (1978), encajan bien en el modelo marxista tradicional. Más adelante se mencionan ejemplos que no lo hacen: aquellos en los que el acento neomarxista en lo ideológico y cognitivo (la llamada «superestructura») es particularmente significativo.

El estudio de Gilman pretende explicar el paso de una sociedad igualitaria a una jerarquizada durante el Neolítico y la Edad del Bronce en España y Portugal. Algunas explicaciones previas habían subrayado que una sociedad con una administración parcialmente centralizada (organizada por un jefe) podía funcionar con mayor eficacia, en ciertos aspectos, que una sociedad igualitaria sin una figura central. Gilman cuestionó el hecho de que la institución de la jefatura fuese particularmente beneficiosa para el conjunto de la sociedad. En cambio, afirmó que los jefes conseguían el poder a través de un conflicto y se mantenían en él mediante la fuerza de las armas, viviendo con relativa comodidad gracias a la explotación de la gente humilde.

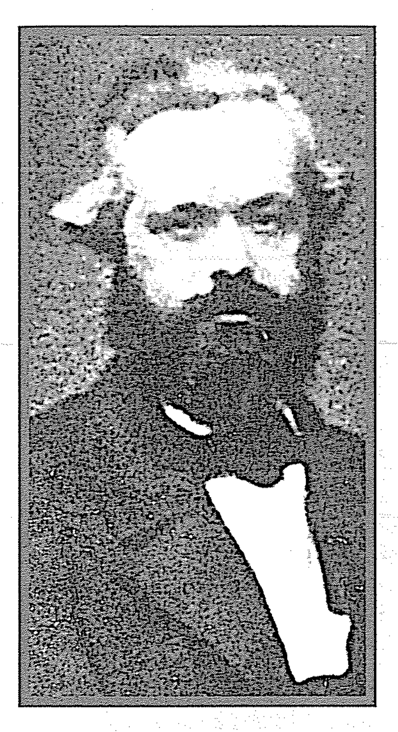
Frankenstein y Rowlands idearon un modelo para explicar el nacimiento de la jerarquización en la Edad del Hierro de la Europa central, subrayando la trascendencia de la importación de bienes de prestigio desde el Mediterráneo por parte de los jefes locales. Una vez más los jefes usurpan su posición privilegiada. Acaparan de hecho el mercado de bienes importados, quedándose con los mejores y cediendo otros artículos a sus partidarios de mayor confianza. Según el modelo marxista, se ve al jefe más cometiendo una «estafa» que actuando de modo altruista por el bien de la comunidad en su conjunto, como un sabio funcionario.

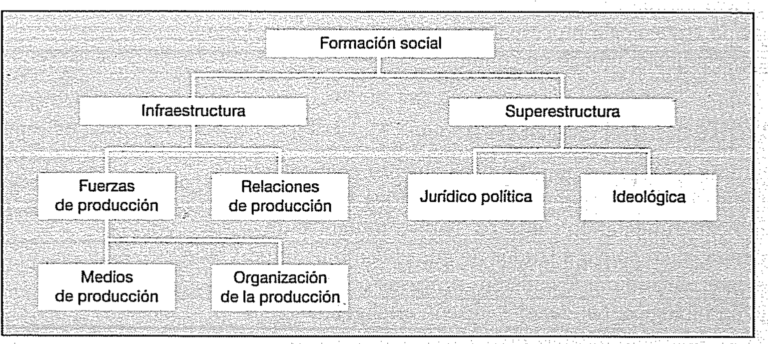
Friedman y Rowlands, en su publicación de 1978, desarrollaron lo que denominaron un modelo «epigenérico» de la evolución de la «civilización» de utilización más general. En cada caso de estudio localizan el punto de cambio en las relaciones sociales dentro de la sociedad en cuestión y en las tensiones entre los distintos grupos sociales.

Aquí no hay nada que sea inadecuado para un análisis procesual y por esta razón no se pueden diferenciar claramente ambos enfoques. Entre los rasgos positivos que estos análisis marxistas comparten con la arqueología procesual-funcionalista se incluyen una voluntad de examinar el cambio a largo plazo en el conjunto de la sociedad y tratar las relaciones sociales existentes en aquélla. Por otra parte, muchos de estos análisis marxistas parecen manejar pocos datos arqueológicos concretos, en comparación con los estudios procesuales de los Nuevos Arqueólogos. El desajuste entre la arqueología teórica y la arqueología de campo no siempre se salva eficazmente y los críticos de la arqueología



# ARQUEOLOGÍA MARXISTA: CLAVES






*La estructura interna de la sociedad según Marx.*

La arqueología marxista, especialmente en su forma más tradicional, se basa principalmente en la obra de Karl Marx y Friedrich Engels, influidos por Charles Darwin y Lewis Henry Morgan (véase Cap. 1). Se pueden señalar varias características:

1 Es evolucionista: trata de comprender los procesos de cambio en la historia humana a través de principios generales amplios.

2 Es materialista: sitúa el punto de partida de la discusión en las realidades concretas de la existencia humana, con un énfasis en la producción de las cosas necesarias para la vida.

3 Es holística: tiene una visión clara del funcionamiento de la sociedad como un todo y de la interrelación de las partes dentro de ésta (véase punto 8).

4 Marx construyó una tipología de las distintas formas de la sociedad humana o «formaciones sociales» a las que corresponden «modos de producción» diferentes. Entre ellos, antes del capitalista, se encuentran el modo de producción del comunismo primitivo, el antiguo (es decir, griego y romano), el asiático y el feudal.

5 El cambio dentro de una sociedad surge, sobre todo, de las *contradicciones* que nacen entre las fuerzas de producción (incluyendo la tecnología) y las relaciones de producción (sobre todo la organización social). Estas contradicciones emergen como lucha entre clases (si se trata de una sociedad en la que se hayan desarrollado clases sociales distintas). La insistencia en la lucha de clases y las diferencias internas es un rasgo de la mayoría de las explicaciones marxistas. Puede ser descrita como visión *agonística* del mundo, en la que el cambio se produce por resolución de una disidencia interna. Puede ser comparada con la visión *funcionalista* favorecida por la Nueva Arqueología de la primera época, en la que se insiste en la actuación de presiones selectivas hacia una mayor eficacia y, muchas veces, se considera que los cambios son beneficiosos.

6 En el Marxismo tradicional se considera que la superestructura ideológica, todo el sistema de conocimiento y creencias de la sociedad, es determinado en gran medida por la naturaleza de la infraestructura producida, la base económica. Este punto es discutido por los neomarxistas (véase texto principal) que consideran que la infraestructura y la superestructura están interrelacionadas y se influyen mutuamente, y no se sitúan en relación de dominación y subordinación respectivamente. Señalan los pasajes de los textos de Marx que apoyan estas ideas.

7 Marx fue un pionero en el campo de la sociología del conocimiento. Según ésta, tal y como ya se mencionó, el sistema de creencias es influido y, de hecho, es el producto de las condiciones materiales de existencia, de la base económica. Según evoluciona la base económica, también cambia el sistema de creencias de una sociedad.

8 La visión de Marx sobre la estructura interna de la sociedad puede ser esquematizada como se muestra en el cuadro superior. Cada una de las diversas y diferentes formaciones sociales en que se pueden dividir las sociedades humanas puede ser su objeto de análisis.

9 El enfoque sistémico de la corriente principal de la arqueología procesual tiene mucho en común con el análisis anterior. Pero adoptar el término «marxista» conlleva veces matices políticos. Muchos arqueólogos marxistas también aplican el análisis social de Marx a las sociedades actuales, considerando que en éstas existe una lucha de clases continua y alineándose con el proletariado frente a la elite capitalista putativa. La mayoría de los arqueólogos procesuales preferirían separar lo más posible sus opiniones políticas de su trabajo profesional. Muchos arqueólogos marxistas responderían que esta separación es impracticable y sospecharían de los motivos de aquellos que hacen tal declaración.

marxista declaran a veces que desde que Karl Marx sentó los principios básicos hace un siglo todo lo que les queda por hacer a los arqueólogos marxistas es elaborarlos: la investigación de campo es superflua. A pesar de estas diferencias, la arqueología procesualfuncionalista y la arqueología marxista tienen mucho en común.

## Arqueología evolutiva

Durante los últimos años, el pensamiento neoevolucionista, directamente influenciado por Charles Darwin, ha venido experimentando cierto renacimiento dentro de la arqueología, en apoyo a la idea de que el cambio cultural se ve determinado por los mismos procesos que rigen la evolución biológica. La idea del «diseño inteligente» (véase p. 27), que ha sido incapaz de deshacerse de sus antecedentes creacionistas y, por tanto, religiosos, no ha resultado de demasiada utilidad: no se trata de ciencia. En la actualidad es posible reconocer tres líneas de pensamiento que pueden considerarse como más constructivas.

En Gran Bretaña, Richard Dawkins, un defensor del evolucionismo en la tradición de Thomas Huxley, propuso ya en 1976 que la evolución cultural es producto de la réplica de «memes», un concepto análogo al de los genes que sirven como instrumento de la evolución biológica, a través de su manifestación molecular en el ADN. Un replicante es una entidad que transfiere directamente su estructura en el proceso de réplica, y Dawkins afirma que «tonadas, ideas, frases hechas, modas en el vestir, formas de fabricar cerámica o de construir arcos, son ejemplos de memes». El replicante favorito de Ben Cullen era el Virus Cultural, transmitido durante el proceso de difusión cultural a través del contacto. No obstante, las críticas han apuntado que, en ausencia de un mecanismo específico que articule este proceso de réplica cultural (comparable al ADN como forma de manifestación de los genes), estos ejercicios hacen poco más que formular metáforas con escasa aportación a un mejor conocimiento de los procesos estudiados.

Los antropólogos evolucionistas, como John Tooby y Leda Cosmides, consideran que la mente actual es producto de la evolución biológica, afirmando que una entidad tan compleja solo puede haber surgido por selección natural. En concreto, aseguran que la mente humana evolucionaría bajo la presión selectiva a la que se enfrentaron los cazadores-recolectores durante el Pleistoceno, y que nuestras mentes siguen adaptadas a dicha forma de vida. Son varios los autores que han seguido esta línea, para tratar de situar la evolución mental en un marco explícitamente evolucionista. Por ejemplo, Dan Sperber ha trabajado acerca de la «modularidad mental», interpretando que la mente presapiens estaría constituida por diversos módulos con funciones específicas (planificación, inteligencia social, habla, etc.), y Steven Mithen afirmaría que la «revolución humana» que señaló la aparición de nuestra especie fue el resultado de

# FAMILIAS LINGÜÍSTICAS Y CAMBIO LINGÜÍSTICO

En 1786, sir William Jones, un investigador que trabajaba en la India, apreció como muchas lenguas europeas (latín, griego, las lenguas celtas, las lenguas germánicas incluyendo al inglés) y las antiguas lenguas iranias y el sanscrito (antecesor de muchas lenguas modernas de la India y Pakistán) poseían tantas coincidencias léxicas y gramaticales que debían de estar emparentadas. Conjuntamente, forman lo que se ha dado en conocer como la familia lingüística indoeuropea.

Desde entonces, se han identificado otras muchas familias lingüísticas, estando comunmente aceptado que cada una de ellas desciende de un protolenguaje común. El momento y el lugar originales de cada uno de estos protolenguajes es motivo de discusión entre los historiadores de la lengua y los prehistoriadores. El origen de los grupos indoeuropeos ha estado en el centro de uno de los debates más espinosos de la prehistoria europea, que además tomaría un desagradable cariz político durante las décadas de los treinta y los cuarenta, a causa de la afirmación de la superioridad racial de los arios (es decir, los indoeuropeos) hecha por Adolf Hitler y el Nacionalsocialismo.

Es inevitable que la discusión se base ampliamente en especulaciones, dado que no contamos con evidencias directas hasta la fecha en la que dichas lenguas comenzaron a ser plasmadas por escrito, pero los arqueólogos están comenzando a afrontar la cuestión de forma más sistemática. Por su parte, los historiadores de la lengua recurren cada vez más a los métodos filogenéticos (con el uso de programas informáticos capaces de gestionar gran cantidad de información lingüística) para investigar las relaciones entre las distintas lenguas.

Una lengua puede ser hablada en un territorio determinado por cuatro causas: por colonización inicial; por divergencia, en la que los dialectos de distintas comunidades de hablantes separadas entre sí se alejan cada vez más, hasta llegar a formar lenguas nuevas, como por ejemplo ocurrió con los diversos descendientes del latín (incluyendo el francés, el español, el portugués, el italiano, etc.); por convergencia, mediante la que distintas lenguas coetáneas se influencian mutuamente a través del préstamo de palabras, frases y formas gramaticales; y por sustitución lingüística, en el que una lengua reemplaza a la anteriormente hablada en dicho territorio.

La sustitución lingüística puede producirse por varias causas:

1 Por la formación de una lengua comercial o *lingua franca*, que termina por convertirse en la predominante en una región amplia.

2 Por dominación por parte de una elite, en la que un pequeño número de invasores se asegura el poder imponiendo su lengua a la mayoría.

3 Por la concurrencia de una innovación tecnológica que permita al grupo exógeno aumentar su número de forma más eficiente. El mejor ejemplo de ello es el de la expansión de la agricultura.

4 Cuando los contactos existentes entre dos comunidades con lenguas distintas se hacen más sostenidos.

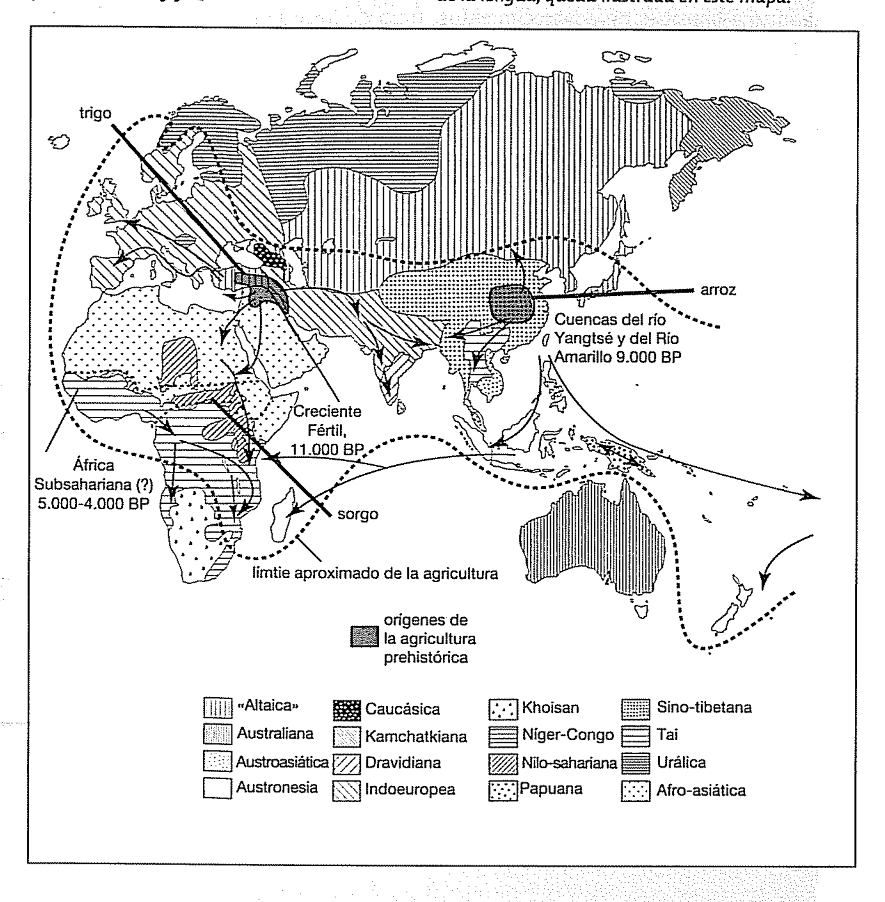
En la actualidad, está ampliamente aceptado que las lenguas bantú (Níger-Congo) africanas se distribuyeron por su vasta región de dominio como resultado de la expansión de las prácticas agrícolas y de otras técnicas (incluyendo la metalurgia del hierro) desde el África occidental.

Las lenguas austronesias del Sudeste asiático y el Pacífrico, incluidas las lenguas polinesias también se expandieron junto con la agricultura. Es posible que los primeros polinesos estén asociados a la expansión de las tipologías lapitas, como se anotó en la página 470, aunque la investigación en genética molecular parece indicar un cuadro más complejo.

Generalmente, se atribuye la distribución de las lenguas indoeuropeas a la dominación de las elites (la elite la constituirían pueblos de jinetes nómadas llegados de la región al norte del mar Negro a principios de la Edad del Bronce), aunque se ha propuesto la visión alternativa de que unos protoindoeuropeos pudieran haber llegado a Europa desde Anatolia junto con los primeros agricultores aproximadamente en el 6.000 a.C. Esta teoría se ha visto apoyada recientemente por los análisis informáticos del árbol genealógico de las lenguas indoeuropeas llevados a cabo por Russell Gray y Quentin Atkinson.

Como apuntábamos en el capítulo 11 (pp. 462-463), las coincidencias existentes entre la distribución de las familias lingüísticas y la de los marcadores genéticos nos indican la gran cantidad de información demográfica que encierra el estudio de estos últimos, siendo éste uno de los campos de estudio que más está creciendo.

*La hipótesis de la dispersión de las lenguas y de la agricultura propone que la distribución de muchas de las principales familias lingüísticas se produjo de forma simultánea a la expansión de la economía agrícola. La hipótesis, que sigue siendo objeto de controversia, no habiendo encontrado consenso entre los historiadores de la lengua, queda ilustrada en este mapa.*



una nueva fluidez cognitiva surgida como consecuencia de la coordinación de estos dominios cognitivos especializados. Estas perspectivas resultan fascinantes, pero hasta la fecha carecen de respaldo alguno por parte de los análisis cerebrales y evolutivos llevados a cabo por la ciencia neurológica. Por tanto, el argumento puede ser acusado de ser una narrativa, sin una aportación precisa a nuestro conocimiento.

Los defensores de la arqueología evolucionista en los EEUU no proponen el uso de los «memes» o del «virus cultural» como explicación, ni se acogen a la psicología evolucionista o a la antropología evolucionista. Sin embargo, sí que defienden la aplicación de la teoría evolucionista de Darwin al registro arqueológico, enfatizando el valor del concepto de linaje, definido como «una línea temporal de cambio producida por la herencia». Con razón, apuntan a las prolongadas tradiciones culturales existentes en distintas partes del mundo, como reflejo del traspaso de valores culturales de generación en generación. También están en lo cierto cuando nos recuerdan que la evolución darwinista fue aceptada como explicación a la evolución de las especies mucho antes de que el trabajo de Mendel clarificara los mecanismos genéticos por los que se producía la transmisión, o de que las investigaciones protagonizadas por Crick y Watson establecieran su base molecular en la estructura del ADN. Es decir, han mostrado que la transmisión cultural humana puede ser planteada en términos evolutivos darwinistas. Lo que no está tan claro, sin embargo, es que un análisis planteado en dichos términos ofrezca perspectivas que no estuviesen ya a la disposición de los arqueólogos.

## LA FORMA DE LA EXPLICACIÓN: GENERAL O PARTICULAR

Ha llegado el momento de planteamos con más precisión qué queremos decir cuando hablamos de explicación. Una explicación referente a circunstancias específicas del pasado, o a patrones de acontecimientos, trata de hacernos comprender cómo llegaron a ser de ese modo y no de otro. La clave está en la comprensión: si la «explicación» no añade nada a nuestra comprensión, no es (para nosotros) una explicación.

A modo de primera aproximación podemos distinguir dos enfoques diametralmente opuestos del problema. El primero es específico: trata de saber cada vez más acerca de los detalles circundantes. Opera con base en la creencia de que, si se pueden determinar los antecedentes, los acontecimientos que conducen al suceso que queremos explicar, entonces éste se nos mostrará con claridad. A veces se ha denominado «histórica» a esta explicación, aunque no todos los historiadores les agradaría esta descripción.

Algunas explicaciones históricas ponen gran énfasis en cualquier perspectiva que nos aproxime a las ideas del pueblo histórico en cuestión; por esta razón recibe algunas veces el apelativo de ***idealista.*** R. G. Collingwood solía decir que si se quiere saber por qué cruzó César el Rubicán es necesario penetrar en la mente de César, para lo que, por su parte, es necesario conocer todo lo posible sobre su vida y las circunstancias que lo rodearon.

La Nueva Arqueología, en cambio, insiste mucho más en la generalización. Willey y Phillips, como ya hemos visto, hablaron en 1958 de «regularidades» y las primeras generaciones de Nuevos Arqueólogos siguieron esta iniciativa y dirigieron sus pasos guiados por la filosofía de la ciencia del momento. Desafortunadamente, sin embargo, acudieron al filósofo americano Carl Hempel, quien afirmaba que toda explicación debía enmarcarse en relación a generalizaciones más ambiciosas: las ***leyes naturales.*** Un planteamiento en forma de ley es una declaración universal, lo que significa que en ciertas circunstancias (y siendo iguales otros aspectos) X siempre implica Y o Y varía con X según una determinada relación definida. Para Hempel, se puede dar cuenta de los acontecimientos o del patrón que tratamos de explicar, el «explanando», uniendo dos cosas: los antecedentes detallados y la ley que, cuando se aplique, permitirá pronosticar, mediante un razonamiento deductivo, lo que sucedió en realidad. El planteamiento en forma de ley y los antecedentes constituyen el «explanante». La forma de la explicación se considera ***deductiva*** porque la consecuencia se deduce de los antecedentes y de la ley. También es ***nomotética*** porque confía en planteamientos en forma de ley (de la palabra griega *nomos,* «ley»). A veces se denomina al sistema de Hempel «explicación nomológica-deductiva» o N-D.

Solo algunos miembros de la segunda y tercera generación de Nuevos Arqueólogos intentaron plasmar la arqueología en forma de leyes universales: un buen ejemplo es el libro de Patty Jo Watson, Steven LeBlanc y Charles Redirían *La Explicación en Arqueología* (1971). La mayoría de los arqueólogos, sin embargo, comprendieron que era muy difícil formular leyes universales sobre el comportamiento humano que no fueran muy triviales o falsas. Los tradicionalistas, como el arqueólogo canadiense Bruce Trigger, abogaron entonces por una vuelta a las explicaciones tradicionales de la historia que podríamos denominar ***historiográficas.*** Sin duda, la incursión inicial en la filosofía de la ciencia por parte de los Nuevos Arqueólogos no tuvo demasiada fortuna. Los más perspicaces, como Kent Flannery, vieron que la escuela de «la ley y el orden» estaba cometiendo un error y solo generaba «leyes de Mickey Mouse» de escaso valor conceptual. El ejemplo favorito de Flannery era: «A medida que aumenta la población de un yacimiento, se incrementa el número de fosas de almacenaje.» A lo que replicaba mordazmente: *«¡Leapin' lizards, Mr. Science!»* Algunos críticos de la Nueva Arqueología se han valido de este revés para insinuar que esta escuela es (o era), en general, «cientificista» (es decir, modelada irreflexivamente con base en las ciencias concretas). A pesar de esta crítica, una de las contribuciones positivas de la Nueva Arqueología es, de hecho, el ajustarse a la convención científica de especificar y explicitar los supuestos en los que se apoya una afirmación.



Los investigadores que trabajan desde mediados de los setenta, dentro de la tradición principal de la arqueología procesual, todavía aspiran a aprender de la filosofía de la ciencia, aunque ya no acuden a Carl Hempel. El trabajo de Karl Popper presenta un enfoque mucho menos rígido, insistiendo en que toda declaración debería estar abierta a su contrastación, a su comparación con los datos: de este modo se pueden refutar las afirmaciones falsas y las generalizaciones que no se sostienen. Estos investigadores dicen que no hay nada erróneo en la utilización del razonamiento deductivo. Es perfectamente lógico formular una hipótesis, determinar mediante la deducción qué implicaciones tendría si fuese cierta y luego observar si estas consecuencias aparecen en realidad en el registro arqueológico contrastando la hipótesis con datos nuevos: éste es el enfoque ***hipotético-deductivo*** o H-D, en el que no existe el mismo tipo de dependencia de los planteamientos en forma de ley que en el enfoque N-D. Es esta voluntad de someter las creencias de uno a la confrontación con la realidad lo que diferencia a la labor científica del mero ejercicio de la imaginación, o al menos así lo afirman los filósofos de la ciencia y, con ellos, los arqueólogos procesuales.

### El individuo

Más recientemente, algunos arqueólogos procesuales, siguiendo el enfoque de Popper (y de algunos economistas del libre mercado como Friedrich von Hayek), se han mostrado más dispuestos a tomar en consideración los pensamientos y los actos individuales, y a recuperar aspectos del pensamiento de las primeras sociedades. Este enfoque, denominado como individualismo metodológico, se considera a sí mismo como «científico» (empleando el criterio científico de la «refutabilidad» de Popper), pero no trata ya de descartar el estudio de los sistemas simbólicos del pasado como «paleopsicología», como hubiesen hecho algunos de los primeros Nuevos Arqueólogos.

El arqueólogo Ian Hodder ha afirmado que los arqueólogos deberían abandonar los enfoques generalizadores y el método científico defendidos por la Nueva Arqueología, para volver a la perspectiva histórico-ideológica de R. G. Collingwood, que pone mucho más énfasis en el contexto social concreto (véase más adelante). No obstante, es posible encontrar una posición intermedia entre ambos extremos, encabezados por Lewis Binford (con trasfondo de Carl Hempel) e Ian Hodder (con trasfondo de R. G. Collingwood). Entre ambos yace la posibilidad de considerar el papel jugado por el individuo, tal y como indicaron Karl Popper y James Bell, sin llegar al positivismo extremo del primer enfoque ni al rechazo integral del método científico del segundo.

Este renovado énfasis en el individuo como agente del cambio social nos retrotrae a varias líneas argumentales presentadas anteriormente. Primero, nos devuelve a la idea del ***mapa cognitivo,*** introducida en el capítulo 10, y de nuevo a la posición filosófica del individualismo metodológico. También se relaciona con la idea de la ***experiencia individual,*** considerada en el tratamiento del lugar y la memoria, también en el capítulo 10, y, por tanto, al enfoque fenomenológico. El papel del individuo dentro de la sociedad y la idea de *identidad* reciben tratamiento en el capítulo 5, y la posición del ***artista individual*** es tratada en el capítulo 10. El individuo, como ***agente*** o ***actor,*** como se vuelve a afirmar más adelante (véase cuadro, pp. 500-501), ha sido considerado una vez más en la discusión acerca de los orígenes de las sociedades. Es esta una temática en la que los enfoques aportados por distintas perspectivas están dando lugar a importantes avances.

## TENTATIVAS DE EXPLICACIÓN: ¿UNA CAUSA O VARIAS?

En cuanto se abordan las cuestiones arqueológicas realmente importantes, el tema se complica, puesto que muchas de las grandes preguntas se refieren, no a un acontecimiento aislado sino a una clase de acontecimientos. El enigma de la aparición a nivel mundial de la domesticación a finales de la última Era Glacial ya ha sido mencionado en páginas anteriores, y la tentativa de explicación de Lewis Binford fue descrita en el cuadro referente a los orígenes de la domesticación.

Otra de estas grandes cuestiones es el desarrollo del urbanismo y el nacimiento de las sociedades estatales. Aparentemente, este proceso se produjo en distintas partes del mundo de forma independiente. Sin duda, cada uno de los casos fue único. Pero también fue un ejemplo específico de un fenómeno más general. A fin de cuentas, también un biólogo puede tratar (como hizo Darwin) del proceso según el cual surgieron las distintas especies sin negar la singularidad de cada una de ellas.

Si nos centramos ahora en los orígenes del urbanismo y el estado, veremos que éste es un campo en el que se han dado muchas explicaciones diferentes.

## Los orígenes del Estado

Si examinamos las distintas explicaciones sucesivamente, veremos que algunas de ellas son, a su modo, muy plausibles.

**La hipótesis hidráulica.** El historiador Karl Wittfogel, que trabajó en los años cincuenta, explicó el origen de las grandes civilizaciones desde el punto de vista de la irrigación a gran escala en las llanuras aluviales de los grandes ríos. Fue esto por sí solo, según indicó, lo que dio lugar a la fertilidad y a las grandes producciones que permitieron la considerable densidad de población de las primeras civilizaciones y, por lo tanto, la posibilidad de urbanismo. Al mismo tiempo, sin embargo, la irrigación requería una administración efectiva: un grupo de personas con autoridad que controlasen y organizasen el trabajo necesario para la excavación y mantenimiento de las zanjas de riego, etc. De este modo, la irrigación y la «organización hidráulica» tenían que ir unidas y Wittfogel llegó a la conclusión de que, a partir de aquéllas, había surgido un sistema de liderazgo diferenciado, una mayor productividad y riqueza, etcétera.

Wittfogel calificó al sistema de gobierno característico de las civilizaciones basadas en la agricultura de regadío como «despotismo oriental». Entre las civilizaciones a las que se ha aplicado esta línea de pensamiento están:

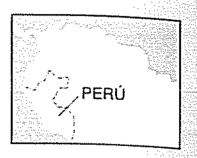
- Mesopotamia: la civilización Sumeria desde el 3000 a.C. y sus sucesoras.
- El antiguo Egipto: el Valle del Nilo, desde el 3000 a.C.
- India/Pakistán: la civilización del Valle del Indo desde el 2500 a.C., aproximadamente.
- China: la civilización Shang, desde el 1500 a.C., aproximadamente, y sus sucesoras.

Se han hecho afirmaciones similares respecto a la agricultura del Valle de México y la civilización Maya (aunque la irrigación no se basaba en un río importante).

**Conflicto interno.** A finales de los años sesenta, el historiador ruso Igor Diakonoff ideó una explicación diferente de los orígenes del Estado. En su modelo se considera el Estado como una organización que impone orden en la lucha de clases, surgiendo él mismo del aumento de la riqueza. Aquí se ve la diferenciación interna dentro de la sociedad como un elemento causativo importante del que se siguen las demás consecuencias.

**Guerra.** Es cada vez más frecuente interpretar la guerra entre entidades políticas adyacentes como un agente de cambio (véase p. 400). Mientras que en algunos casos la guerra entre entidades políticas iguales tendría pocas consecuencias a largo plazo, en otros terminaría en conquista y en la formación de sociedades estatales más grandes e inclusivas. Recientemente, Kent Flannery ha enfatizado el papel, documentado históricamente, jugado por líderes

# ORÍGENES DEL ESTADO I: PERÚ




En un artículo de 1970, Robert Carneiro proporcionaba una explicación de los orígenes del estado en la costa de Perú, subrayando un factor que él denominaba circunscripción ambiental (el conjunto de restricciones impuestas por el medio ambiente). El crecimiento poblacional también es un componente importante de la explicación (en este punto sus ideas se relacionan con las de Esther Boserup explicadas en el texto principal).

Las primeras aldeas de la costa peruana se localizaban en unos 78 valles estrechos flanqueados por el desierto. Estas aldeas crecían pero, mientras se dispuso de tierras para el asentamiento de comunidades escindidas, se dividían de vez en cuando de tal forma que no se hacían demasiado grandes. En un momento dado se llegó a un punto en el que toda la tierra de un valle estaba en explotación. Cuando sucedió esto, la tierra cultivada fue trabajada de un modo más intensivo (con terrazas e irrigación) y la menos adecuada, que antes no se trabajaba, se puso en cultivo.

Carneiro afirmaba que el crecimiento poblacional superó al aumento de producción conseguido a través de la intensificación y la guerra se convirtió entonces en un factor importante. Anteriormente, solo se habían producido conflictos armados por un deseo de venganza: ahora respondían a una necesidad de adquirir tierra.

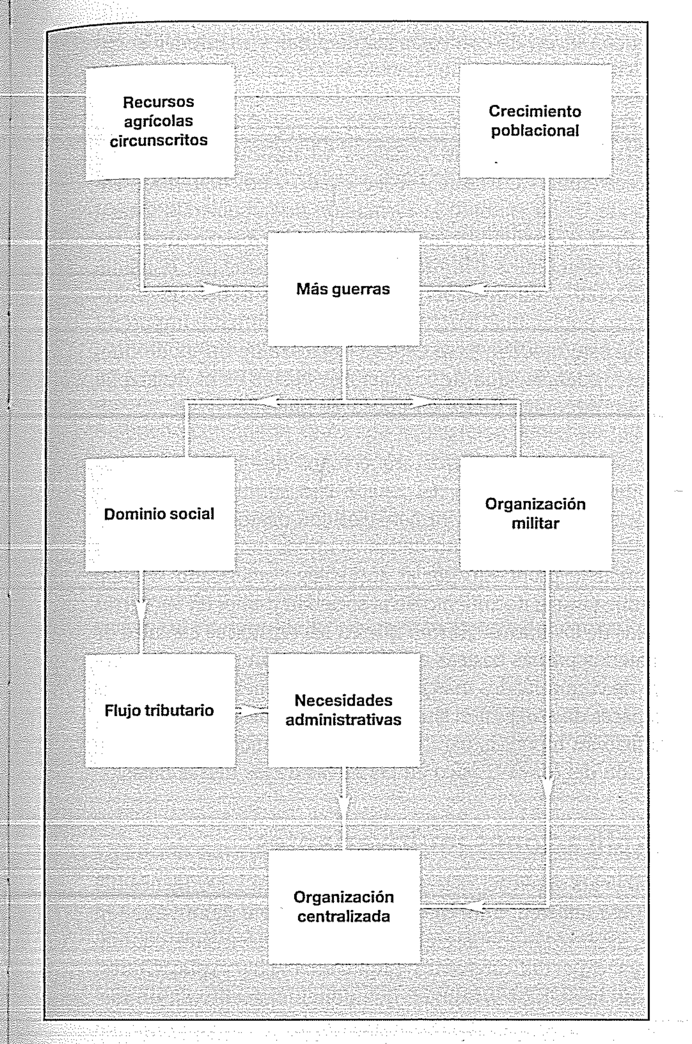
Una aldea derrotada en la guerra quedaba sometida a la victoriosa, que se apropiaba de sus tierras. Además, la población vencida no tenía modo de escapar de su valle, cerrado por las montañas y el mar. Si quedaba en su territorio lo hacía como tributaria subordinada. De este modo se formaron jefaturas y comenzó la estratificación de la sociedad en clases.

Carneiro afirmaba que en la medida en que continuaba la escasez de tierra, se mantenía la guerra, que ahora se producía entre unidades políticas mayores (jefaturas). A medida que unas jefaturas conquistaban a otras, se incrementaba el tamaño de las unidades políticas y se desarrollaba la centralización. El resultado de este proceso fue la formación del estado. Surgieron reinos en los valles hasta que, finalmente, los incas unificaron todo el Perú en un imperio.

Carneiro ha defendido posteriormente que la reducción en el número de unidades políticas y el aumento de su tamaño es un proceso que continúa y que llevará, finalmente, a un estado mundial en el próximo milenio.

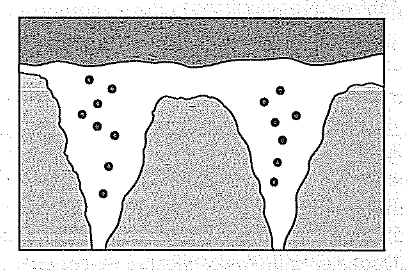
Como otras explicaciones «monocausales», ésta recurre, a una serie de factores que operan conjuntamente. Pero es muy selectiva y tiene un «primer motor»: un proceso básico que determina la secuencia global de los acontecimientos y que pasa a actuar como fuerza conductora a medida que éstos se producen. En este caso, el primer motor es el crecimiento demográfico.

Al igual que en toda explicación basada en un primer motor, no se nos dice qué es lo que lo pone en marcha.

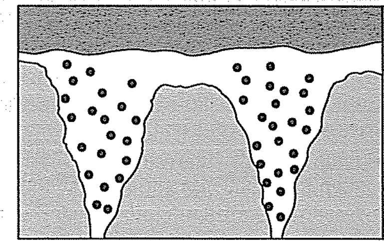



*Organigrama de la explicación de Carneiro del nacimiento de las sociedades complejas.*

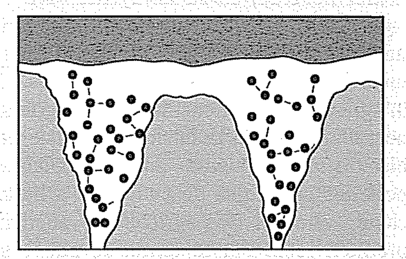
*Aldeas de dos valles separados por montañas.*



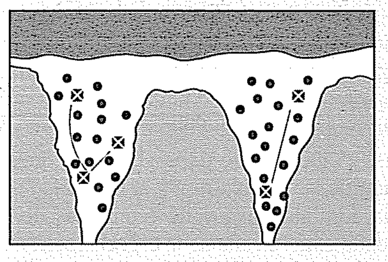
*El crecimiento poblacional da lugar a más aldeas, algunas de ellas en tierras marginales.*



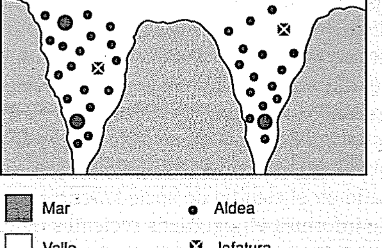
*La rivalidad entre las aldeas lleva a la guerra.*

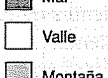


*Dominio de unas aldeas sobre otras, lo que las convierte en centros de jefaturas.*



*Una jefatura domina las demás: creación de un estado.*





militares concretos en la formación primigenia de sociedades estatales.

**Crecimiento poblacional.** Una explicación muy defendida por muchos arqueólogos se centra en el crecimiento de la población. El erudito inglés del siglo XVIII Thomas Malthus, en su obra *Un Ensayo sobre el Principio de la Población* (1798), afirmaba que la población humana tiende a crecer hasta el límite permitido por las existencias de alimentos. Cuando se alcanza el límite o «capacidad de sostén», el gran crecimiento de la población lleva a la escasez de alimentos y esto, a su vez, conduce al aumento de la tasa de mortalidad y a la disminución de la fertilidad (y, a veces, a un conflicto armado). Esto establece un techo para el crecimiento demográfico.

crecimiento poblacional → carestía de alimentos → incremento de la tasa de mortalidad y menor fertilidad

Esther Boserup, en su influyente obra *The Conditions of Agricultural Growth* (1965), invirtió de hecho la postura de Malthus. Éste había considerado las existencias de alimentos como esencialmente limitadas. Ella defendió que la agricultura se intensificará (los agricultores producirán más alimentos en la misma superficie de tierra) si la población se incrementa. En otras palabras, acortando los periodos en que se deja la tierra a barbecho, o introduciendo el arado, los agricultores pueden incrementar su productividad. Por lo tanto, se puede sostener el crecimiento poblacional a nuevos niveles.

crecimiento poblacional → introducción de nuevos métodos agrícolas → incremento de la producción agrícola

Así, el incremento de la población lleva a una intensificación de la agricultura y a la necesidad de una mayor eficacia administrativa y de economías de gran escala, incluyendo el desarrollo de la especialización artesanal. La gente trabaja más duro porque tiene que hacerlo y la sociedad es más productiva. Hay unidades mayores de población y, en consecuencia, cambios en el patrón de asentamiento. A medida que se incrementan las cifras, cualquier mecanismo decisorio necesitará crear una jerarquía. Sobreviene una centralización y la consecuencia lógica es un Estado centralizado.

Se pueden armonizar estas ideas con el trabajo del arqueólogo americano Gregory Johnson, quien las ha utilizado en el estudio de sociedades de menor escala. A partir de informes etnográficos recientes de campamentos Kung San del sudoeste de África, demostró que el nivel organizativo se incrementaba con el aumento de tamaño del campamento. Mientras en los campamentos pequeños la unidad social básica era el individuo o la familia nuclear de 3-4 miembros, en los grandes lo era la familia extensa de unas 11 personas. En sociedades a mayor escala, como las de Nueva Guinea, eran necesarios sistemas sociales jerárquicos con el fin de controlar las disputas y mantener el eficaz funcionamiento de la sociedad en su conjunto.

**Circunscripción ambiental.** Un enfoque diferente, aunque utiliza algunas de las variables ya indicadas, es el que ofrece Robert Carneiro (véase cuadro, pp. 484-485). Tomando como ejemplo la formación de la sociedad estatal en Perú, generó una explicación que ponía el acento en los constreñimientos («limitaciones») impuestos por el medio ambiente y en el papel de la actividad bélica. El incremento poblacional vuelve a ser un componente importante de este modelo, pero éste se organiza de un modo diferente; además, uno de los factores claves es el desarrollo de un liderazgo fuerte en época de guerra.

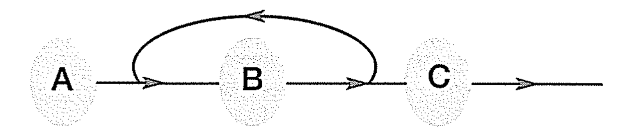
**Comercio exterior.** Otros arqueólogos que buscan explicaciones a la formación del Estado han subrayado la importancia de los vínculos comerciales con comunidades del exterior del territorio. Uno de los ejemplos más elaborados es el modelo propuesto por el arqueólogo americano William Rathje para el nacimiento de la sociedad estatal en las tierras bajas de los mayas. Afirmó que en los territorios carentes de materias primas básicas existió una presión para el desarrollo de comunidades más integradas y altamente organizadas capaces de asegurar el suministro regular de esos materiales. Utilizó su hipótesis para explicar el nacimiento de la civilización del Maya Clásico en las selvas de las tierras bajas.

## Explicaciones multivariantes

Todas las explicaciones precedentes sobre los orígenes del Estado insisten, ante todo, en una variable dominante, en un aspecto fundamental de la explicación, aun cuando haya aspectos diferentes implicados. Las explicaciones, como la de Karl Wittfogel, que ponen el acento en un factor único, se denominan ***monocausales.*** Sin embargo, en realidad, cuando actúan tantos factores hay una excesiva simplificación en las explicaciones monocausales. De un modo u otro es necesario abordar varios factores a la vez. Estas explicaciones se denominan ***multivariantes.*** Por supuesto, ninguna de las antes esbozadas es tan ingenua como para ser realmente ***monocausal:*** cada una de ellas implica una serie de factores. Pero éstos no se integran de forma sistemática. Así, varios investigadores han buscado modos de hacer frente a una gran cantidad de variables que cambien simultáneamente. Obviamente, esto es complicado y es aquí donde puede resultar de gran utilidad la terminología sistémica, ya introducida de un modo bastante simple en la definición de Kent Flannery de 1967 de la arqueología procesual, citada en un apartado anterior.

**El enfoque sistémico.** Si se considera a la sociedad o cultura en cuestión como un *sistema,* entonces es lógico examinar los distintos aspectos que varían en él, comprobarlos, enumerarlos y explicitarlos. Evidentemente, el tamaño de la población será uno de estos ***parámetros del sistema.*** Los cálculos del patrón de asentamiento, de la producción de las distintas cosechas, materiales, etc., y los cálculos de los distintos aspectos de la organización social serán también parámetros del sistema. Podemos imaginar este sistema desarrollándose a lo largo del tiempo, a través de una serie sucesiva de *estados del sistema,* definido cada uno de ellos por los valores de las variables del sistema en el momento en cuestión. Los sucesivos estados del sistema de la secuencia determinan la ***trayectoria*** de éste.

Conviene imaginar al sistema en su conjunto dividido en varios ***subsistemas*** que reflejan las distintas actividades de aquél como un todo (véase cuadro, pp. 488-489). Se puede considerar que cada subsistema se define por el tipo de actividad que representa: dentro de él estarán los individuos implicados en esas actividades, los artefactos y la cultura material y aquellos aspectos del entorno que sean pertinentes. Cada subsistema manifestará, de forma común en todos los sistemas, el útil fenómeno de la ***retroalimentación** (feedback).* Este concepto derivó, en su origen, del campo de la cibernética (teoría del control).




La noción clave es la de un sistema con mecanismos de ***entrada** (input)* y ***salida** (output).* Si una parte de la entrada se canaliza hacia atrás para formar parte de modo continuo de esa entrada, esto se conoce como retroalimentación. Su importancia reside en que implica que lo que le sucede al sistema en un determinado momento, puede tener efectos en el estado del sistema en el siguiente.

Si la retroalimentación es negativa, un cambio en la entrada exterior genera una ***retroalimentación negativa*** que vuelve, como entrada, a contrarrestar el cambio original. Esto es muy importante porque la compensación del cambio conduce a la estabilidad. Todos los sistemas vivos aplican la retroalimentación negativa de este modo. Por ejemplo, la temperatura del cuerpo humano actúa de tal modo que cuando sube transpiramos: esta salida reduce el efecto de la entrada (es decir, la subida de la temperatura exterior). Cuando un sistema se mantiene en un estado constante a través del funcionamiento de la retroalimentación negativa, se conoce como ***homeostasis*** (de las palabras griegas *homeo,* «lo mismo», y *stasis,* «situación» o «lo que queda»). De modo similar, todas las sociedades humanas poseen mecanismos que aseguran su continuidad casi sin alteración: si no lo hiciesen, su naturaleza cambiaría radicalmente casi en cada momento de su existencia.



Sin embargo, también se puede producir una ***retroalimentación positiva.*** Cuando esto ocurre, el cambio producido (en la salida) tiene un efecto positivo en la entrada, lo que favorece el mantenimiento de esos cambios. Tiene lugar un crecimiento y con él, a veces, un cambio. La retroalimentación positiva es uno de los procesos clave que subyacen al crecimiento y cambio progresivos y, en última instancia, a la aparición de formas totalmente nuevas: esto se denomina morfogénesis.

De este modo, es posible estudiar la influencia de un sistema sobre otro examinando sucesivamente las interacciones de cada par (véase cuadro, pp. 488-489).

En un artículo de 1968, Kent Flannery aplicó el enfoque sistémico a los orígenes de la producción alimentaria en Mesoamérica durante el 8.000-2.000 a.C. Su modelo cibernético implicaba un análisis de los diversos sistemas utilizados para aprovisionarse de las especies vegetales y animales explotadas y de lo que él llamó «programación», es decir, la capacidad de elegir en función de los méritos relativos de dos o más líneas de actuación posibles en un momento dado. Flannery consideró a los constreñimientos impuestos por las variaciones estacionales en la disponibilidad de las distintas especies y a la necesidad de catalogación como ***retroalimentación negativa;*** es decir, estos dos factores actuaban para impedir el cambio y mantener la estabilidad de los patrones existentes de adquisición de alimentos. Sin embargo, con el paso del tiempo, los cambios genéticos de dos especies menores, las judías y el maíz, las hicieron más productivas y fáciles de cosechar. Los efectos de este cambio llevaron a una dependencia cada vez mayor respecto a estas dos especies, a modo de aumento de la desviación o ***retroalimentación positiva.*** La consecuencia última del proceso puesto en funcionamiento de este modo, sin que hubiera sido previsto ni pretendido por la población humana, fue la domesticación. Como concluyó Flannery en su artículo:

> Las implicaciones de este enfoque para el prehistoriador son claras: es inútil esperar el descubrimiento de la primera mazorca de maíz doméstico, la primera vasija de cerámica, el primer jeroglífico o el primer yacimiento donde se produjera algún otro progreso importante. Las desviaciones del patrón preexistente tuvieron lugar, casi con certeza, de un modo menor y accidental, de forma que sus huellas son irrecuperables. Sería de más valor una investigación de los procesos causales comunes que amplían estas diminutas desviaciones hasta convertirlas en cambios importantes de la cultura prehistórica. (Flannery 1968, p. 85.)

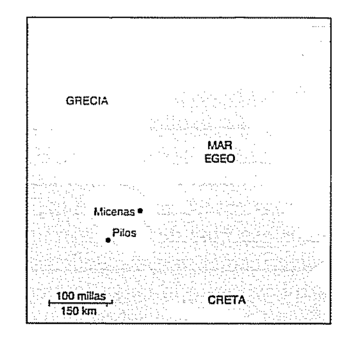
Sin duda, el enfoque sistémico es conveniente. Pese a ello ha sido criticado. Los arqueólogos «postprocesuales» (véase más adelante) dedican la mayor parte de sus críticas a la arqueología procesual en general: que es cientificista y mecanicista, que no tiene en cuenta al individuo y que la teoría de sistemas forma parte de la estrategia de domina-

# ORÍGENES DEL ESTADO II: EL EGEO. UN ENFOQUE MULTIVARIANTE

La civilización palacial de la Creta minoica se desarrollo en torno al 2100 a.C., mientras que la de la Grecia micénica alcanzó su punto álgido en los siglos posteriores al 1600 a.C. En *The Emergence of Civilization* (1972), Colin Renfrew esbozó una explicación, desde el punto de vista sistémico, del desarrollo de estas sociedades estatales. Los subsistemas considerados fueron los mencionados en la tabla, junto con el subsistema metalúrgico. Éste recibió una tratamiento especial en el libro, debido a la notable importancia de la metalurgia primitiva en el Egeo.

Se puede estudiar cada subsistema por sí solo. Por ejemplo, en el de subsistencia, el trigo y la cebada eran las principales cosechas del Neolítico (6500-3000 a.C.) y las ovejas y cabras, junto con algún ganado vacuno y porcino, los animales más importantes. Pero, según afirmó Renfrew, las nuevas cosechas (olivos y viñas) adquirieron una especial significación durante el Bronce Final y desempeñaron un papel fundamental en el auge de los palacios en el Bronce Inicial. Permitieron una mayor diversificación y ofrecieron a los granjeros la posibilidad de especializarse. El intercambio de productos se hizo necesario y en él los palacios desempeñaron un papel distributivo fundamental.

Las interacciones mutuas entre subsistemas fueron señaladas por Renfrew en un sencillo diagrama. No subrayé el dominio de ningún subsistema: cada uno de ellos interactuaba con los demás. En la explicación del auge de las sociedades estatales en el Egeo, Renfrew insistió en la importancia de lo que se conoce en la teoría de sistemas como efecto multiplicador: los cambios o innovaciones que se producen en un ámbito de la actividad humana (en un subsistema de una cultura) actúan a veces de tal forma que promueven cambios en otros campos (en otros subsistemas). Se dice que el efecto multiplicador actúa cuando estos cambios inducidos en uno o más




subsistemas operan de modo que intensifican los cambios originales en el primero de ellos.

Podríamos examinar, por ejemplo, los cambios producidos en algunos de los subsistemas que favorecieron el crecimiento del subsistema metalúrgico. En el de la tecnología artesanal fueron los desarrollos técnicos, sobre todo los descubrimientos pirotecnológicos de la alfarería, los que hicieron posible la metalurgia. Varios cambios del subsistema social también la afectaron. En primer lugar, hubo una creciente necesidad de armas de metal debido a un incremento de las hostilidades militares (documentadas por la construcción de fortificaciones en el Bronce Inicial). En segundo lugar, se incrementó el mercado para los objetos de ostentación con la producción de nuevos artículos de oro y plata. Y en tercer lugar, la costumbre cada vez mayor de sepultar objetos metálicos de valor con los difuntos, ayudó a retirarlos de la circulación e incrementar así su demanda. El subsistema del intercambio externo también favoreció el avance de la metalurgia, debido a que se disponía de nuevas materias primas.

La explicación de Renfrew reconocía que el impulso esencial hacia el crecimiento y el cambio procedía de la interacción entre todos estos subsistemas a través de la actuación del efecto multiplicador y no, ante todo, de un primer motor. Aunque es posible subrayar la importancia de ciertos procesos (p. ej., la creciente habilidad metalúrgica y el desarrollo del viñedo y el olivo), el énfasis explicativo se puso en el conjunto de las interacciones.

No obstante, aunque esta explicación puede ser válida, no aclara por qué la sociedad adoptó esta forma específica. El efecto multiplicador puede llevarnos a esperar la formación de una sociedad estatal, pero difícilmente puede predecir la formación de una civilización palacial en Micenas.



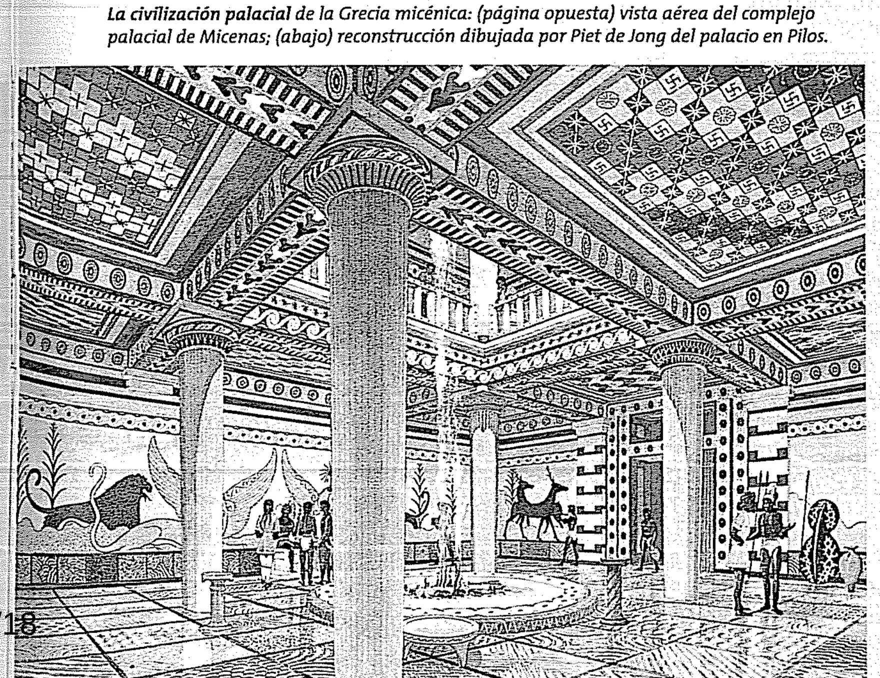




***Grandes vasijas para el almacenamiento*** *de alimentos, incluyendo aceite de oliva y vino, en los palacios: jugaban un papel esencial en el sistema redistributivo en el que se basaba su organización.*



***La civilización palacial*** *de la Grecia micénica: (página opuesta) vista aérea del complejo palacial de Micenas; (abajo) reconstrucción dibujada por Piet de Jong del palacio en Pilos.*



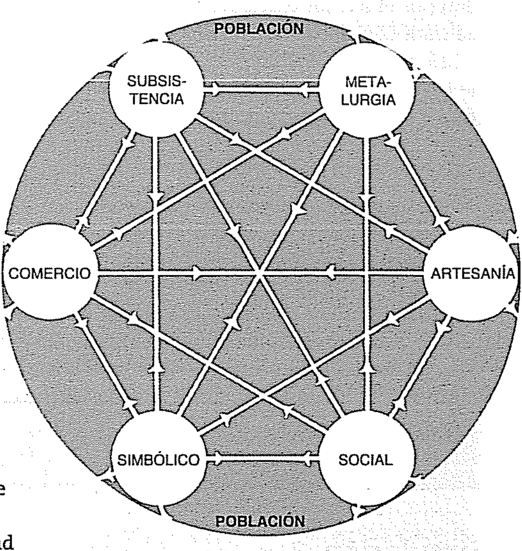



**TABLA DE SUBSISTEMAS**

***Subsistema de subsistencia,*** *cuyas interacciones y actividades se refieren a la producción y distribución de los recursos alimenticios.*

***Subsistema tecnológico,*** *definido por las actividades humanas que dan como resultado la producción de artefactos materiales.*

***Subsistema social,*** *en el que las actividades definidoras son aquellas que tienen lugar entre los miembros de la sociedad (distintos de las de subsistemas anteriores).*

***Subsistema simbólico o proyectivo,*** *que abarca todas aquellas actividades, sobre todo la religión, el arte y la ciencia, a través de las cuales el hombre expresa sus conocimientos, sentimientos y creencias sobre sus relaciones con el mundo.*

***Subsistema del comercio exterior y comunicaciones,*** *definido por todas aquellas actividades mediante las que se transmite información o materiales más allá de las fronteras del sistema.*

***Población,*** *aunque no está definida estrictamente por las actividades humanas, puede ser considerada un subsistema más.*

***Interacciones*** *entre los subsistemas del sistema cultural. La continua retroalimentación positiva entre ellos (el efecto multiplicador) dio lugar al cambio cultural y al crecimiento.*

ción por el que las elites del mundo se apropian de la ciencia para controlar a los menos privilegiados.

Las críticas de los investigadores que no están en contra de la explicación científica son, en principio, de especial interés. Uno de los comentarios más acertados es que este enfoque es, en última instancia, descriptivo más que explicativo: que imita el mundo sin dar cuenta realmente de lo que sucede en él. Los críticos también alegan que, en muchos casos, es difícil atribuir valores reales a las distintas variables. Coinciden, sin embargo, en que el enfoque ofrece un marco práctico para el análisis de la articulación de los diversos componentes de una sociedad y es apto, casi inmediatamente, para la realización de modelos y simulaciones por ordenador (véase apartado siguiente). Los modelos pueden complicarse de forma que sea difícil apreciar el patrón general. Pero éste es el problema que hay que afrontar cuando uno se enfrenta a sistemas complejos como las sociedades estatales y a temas difíciles como la explicación de su aparición.

## Simulación

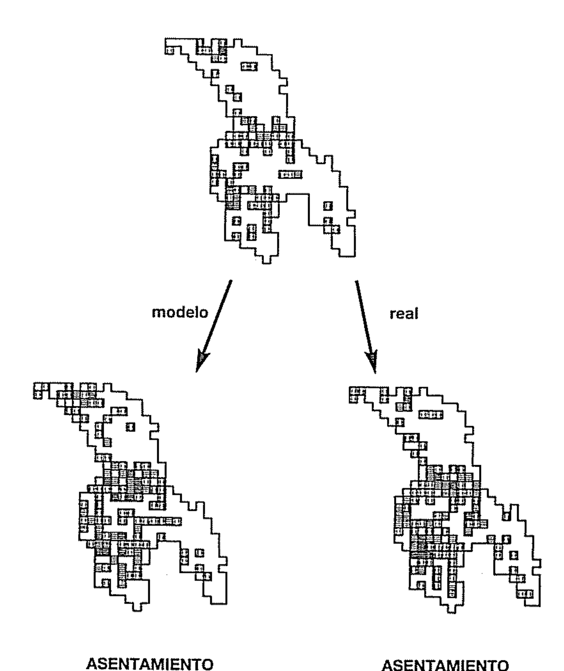
La simulación es la formulación de un modelo dinámico: es decir, un modelo que se ocupa del cambio a lo largo del tiempo. Los estudios de simulación son de considerable ayuda en la elaboración de explicaciones. Para generar una simulación hay que idear, o desarrollar, un modelo específico que contenga una serie de normas. Luego se pueden suministrar algunos datos iniciales o algunas condiciones de partida y, mediante la aplicación reiterada del modelo, lograr una serie de estados del sistema que pueden ser o no convincentes en relación al mundo real.

Así, una simulación es una ejemplificación, una prueba de un modelo que ya ha tomado forma. En realidad, por supuesto, ninguna simulación funciona perfectamente la primera vez, pero a partir de la experiencia acumulada con la simulación se puede mejorar el modelo. Por tanto, éste es el principal valor de la simulación: su capacidad explicativa viene dada más por el modelo, que por la simulación propiamente dicha.

Veamos un ejemplo: A. J. Chadwick decidió elaborar un modelo del desarrollo del asentamiento en la Mesenia (Grecia) de la Edad del Bronce. Adaptó algunas normas muy simples sobre el crecimiento y el desarrollo del asentamiento y luego utilizó un ordenador para aplicarlas al paisaje de la Mesenia prehistórica. El resultado es una serie de patrones de asentamiento simulados a lo largo del tiempo.

Además, tiene semejanzas interesantes con los patrones reales de asentamiento tal y como sabemos que se desarrollaron. De este modo, la simulación lleva a pensar que el modelo generativo de Chadwick tuvo éxito, al menos en parte, al captar lo esencial del proceso de desarrollo del asentamiento.

También es posible elaborar de este modo un modelo del desarrollo de sistemas completos, partiendo en esencia del enfoque sistémico ya descrito. En este caso se analiza la articulación o interacción de varios subsistemas. Luego hay que indicar el modo en que podrían funcionar en la práctica esas articulaciones, cómo un cambio en el valor de un parámetro de un subsistema alteraría los parámetros de los restantes.




*Simulación realizada por A. J. Chadwick del desarrollo del asentamiento en la Mesenia de la Edad del Bronce. La «Messenia Expedition» de la Universidad de Minnesota ya había trazado el mapa de distribución del asentamiento en el Heládico Medio y Tardío. El objetivo del estudio de Chadwick era ver si podía desarrollar un modelo de simulación que, partiendo del Heládico Medio, diese lugar al patrón del Heládico Tardío. El diagrama muestra la distribución de los yacimientos del Heládico Medio y Tardío descubiertos en la prospección, junto con el resultado más ajustado de la simulación, que utiliza una combinación de factores medioambientales y humanos. Los grados de intensidad del sombreado indican uno, dos o tres asentamientos, respectivamente, con base en un reticulado de 2 x 2 km.*

La simulación nos permite llevar esto a la práctica partiendo de valores iniciales para todos los parámetros que uno ha de determinar (o tomar del caso real). El grupo de Dinámica de Sistemas del Massachussetts Institute of Technology, dirigido por Jay Forrester, ha sido pionero de esta técnica en varios campos, incluyendo el crecimiento de las ciudades y el futuro de la economía mundial.

Por lo general, esta técnica de simulación está en su infancia en la arqueología, pero se han realizado varios estudios que la utilizan. Por ejemplo, Jeremy Sabloff y sus colegas la aplicaron para elaborar el modelo del colapso de la civilización del Maya Clásico en torno al 900 d.C., basándose en sus propios supuestos y construyendo su propio modelo. Los resultados fueron instructivos al demostrar que el modelo podía lograr resultados plausibles (véase cuadro pp. 492-493), aunque desde entonces han surgido nuevas teorías al respecto.

El arqueólogo americano Ezra Zubrov modificó el enfoque de Forrester y lo aplicó para simular el modelo de crecimiento de la Roma antigua desde la época del emperador Augusto. Su objetivo no era establecer un patrón simulado completo de comportamiento para Roma, sino comprobar cuáles eran los parámetros sensibles que tendrían un efecto crucial en el crecimiento y la estabilidad. Algunos de los resultados de Zubrov revelan un patrón de varios ciclos de crecimiento y declive repentinos, unos tres en 200 años. Realizando distintas ejecuciones con un ordenador a partir de variables de entrada diferentes, es posible ver qué cambios serán, según el modelo, de mayor significación. De hecho, duplicar la fuerza de trabajo no tuvo un efecto importante: reduplicarla sí.

Hasta ahora, con estas simulaciones, el trabajo ha tenido un carácter preliminar y, de hecho, se ha aprendido más sobre los procedimientos y potencialidades de la simulación que sobre la cultura del pasado en estudio. Es más, puede usarse la simulación para modelar los procesos individuales de toma de decisiones, como ha hecho el arqueólogo Steven Mithen, y la interacción de agentes múltiples.



# LA EXPLICACIÓN «POSTPROCESUAL»

Desde mediados de los setenta, la Nueva Arqueología inicial, que hemos denominado aquí arqueología procesual-funcionalista, ha sido criticada desde diferentes perspectivas. Por ejemplo, en primer lugar fue criticada por Bruce Trigger en su libro *Time and Tradition* (1978), que consideraba que el enfoque trataba de formular leyes explicativas (el enfoque nomotético) demasiado limitadoras. Prefería el enfoque historiográfico, la aproximación ampliamente descriptiva del historiador tradicional. También fue criticada por Kent Flannery, que desdeñaba la naturaleza trivial de algunas de las llamadas leyes propuestas y consideraba que había que prestar más atención a los aspectos ideológicos y simbólicos de las sociedades. Asimismo, Ian Hodder creía que los vínculos más estrechos de la arqueología eran con la historia y reclamaba que se reconociese en mayor medida el papel del individuo en la misma.

Hodder también insistía, con gran validez, en lo que llamó «el papel activo de la cultura material», subrayando que los artefactos y el mundo material que construimos no son únicamente el reflejo de nuestra realidad social personificada en el registro material (por lo que denominaríamos procesos postdeposicionales culturales: véase Cap. 2). Por el contrario, la cultura material y los objetos reales son una gran parte de lo que hace funcionar a la sociedad: la riqueza, por ejemplo, es lo que estimula a muchos a trabajar en la sociedad moderna. Hodder establece que la cultura material está «constituida significativamente», que es el resultado de acciones deliberadas por parte de individuos cuyos pensamientos y acciones no hay que olvidar.

Aparte de estas críticas, algunos arqueólogos de Gran Bretaña (sobre todo Ian Hodder, Michael Shanks y Christopher Tilley) y de los EEUU (en concreto Mark Leone) han tratado de formular nuevos enfoques, superando algunas de las limitaciones de la arqueología procesualfuncionalista (y, de hecho, también de buena parte de la arqueología marxista), inaugurando la arqueología postprocesual de los años noventa. El debate postprocesual es ya casi totalmente cosa del pasado, habiendo engendrado una serie de interesantes (y ocasionalmente mutuamente contradictorios) enfoques que se conjugarán para dar forma a las perspectivas interpretativas; estas habrán de compartir espacio con la tradición procesual o cognitiva-procesual, para dar así forma a la arqueología de inicios del siglo XXI.

Entre las influencias que inciden sobre estas arqueologías interpretativas se encuentran:

- El neomarxismo (Althusser, Balibar, Lukács).
- La visión postpositivista (anárquica) del método científico defendido por Feyerabend.
- El estructuralismo de Claude Lévi-Strauss.
- El enfoque fenomenológico de Ernst Cassirer y Martin Heidegger.
- El enfoque hermenéutico (interpretacional) iniciado por Dilthey, Croce y Collingwood, y desarrollado más recientemente por Ricoeur.
- La Teoría Crítica, desarrollada por los filósofos de la Escuela de Frankfurt (Marcuse, Adorno) y por Habermas.
- El postestructuralismo (deconstruccionismo) de Barthes, Foucault y Derrida.
- La teoría de la estructuración de Giddens, y el enfoque de Bourdieu.
- Los enfoques feministas de la arqueología (p. 47 y pp. 224-227).

## Enfoques estructuralistas

Diversos arqueólogos han sido influenciados por las ideas estructuralistas del antropólogo francés Claude Lévi-Strauss y por los avances en lingüística del norteamericano Noam Chomsky. Los arqueólogos estructuralistas subrayan que las

# EL COLAPSO DEL MAYA CLÁSICO

Contrariamente a la creencia habitual, la civilización maya no sufrió un solo colapso, repentino y total. A su llegada al norte de Yucatán a principios del siglo XVI, los españoles se encontraron con una región densamente ocupada por una población de lengua maya dividida en cientos de unidades políticas. Algunos de los principales líderes ejercían su dominio hasta sobre 60.000 súbditos. Existían grandes ciudades, dominadas por palacios y templos, y los sacerdotes regulaban un ciclo anual de culto.

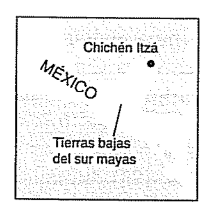
## Del maya preclásico al clásico

En la actualidad, los arqueólogos han descubierto que los ciclos de colapso y recuperación se habían venido sucediendo de forma frecuente en la sociedad maya durante 1500 años. El primero de los «grandes» colapsos se habría producido en la Cuenca del Mirador, al norte de Guatemala, lugar de florecimiento de Nabké, El Mirador, Tintal y otros grandes centros durante el Preclásico Medio y Tardío. Para el 150 d.C. esta región había sido abandonada (para no ser nunca más repoblada), existiendo evidencias de la degradación de sus ecosistemas. Durante el periodo Clásico (250-900 d.C.), las tierras bajas mayas del sur experimentaron muchos colapsos locales, con la decadencia y caída de sus líneas dinásticas, hasta el colapso final del siglo X.

## Colapso en las tierras bajas del sur

El colapso final experimentado por la sociedad del maya clásico en las tierras bajas del sur es el más célebre y el más difícil de explicar, por su escala y porque no se vio seguido de una recuperación en la región. Hacia el 750 d.C. esta área ofrecía sustento a varios millones de personas, divididas entre 40 o 50 reinos. Sin embargo, cuando los europeos la atravesaron por primera vez ocho siglos después, la encontraron prácticamente desierta. Los exploradores del siglo XIX nos describen un paisaje dominado por imponentes ruinas rodeadas de selva, lo que dio lugar a la romántica recreación de un colapso catastrófico. Para principios del siglo XX, los investigadores eran ya capaces de descifrar las fechas (hoy en día sabemos que se referían fundamentalmente a asuntos de la realeza o de la elite) grabadas sobre los monumentos maya. Éstas sugieren un crecimiento lento de dinastías y reinos a partir del siglo III d.C., con un momento de apogeo hacia el 790 d.C., seguido de una brusca caída en la construcción de monumentos durante los siguientes 120 años, que señalaba el colapso del gobierno centralizado. Aunque estas fechas solo ofrecen información acerca de la actividad de las elites, ante la ausencia de un registro arqueológico sistemático y de una fuente cronológica independiente, los investigadores asumieron que todos los sistemas políticos clásicos se habrían desplomado de forma catastrófica en una o dos generaciones.

Hoy sabemos que el proceso de colapso fue más complicado de lo que indica este viejo modelo. La mayor parte de los especialistas están de acuerdo en que la decadencia se iniciaría alrededor del 760 d.C., cuando dos centros importantes



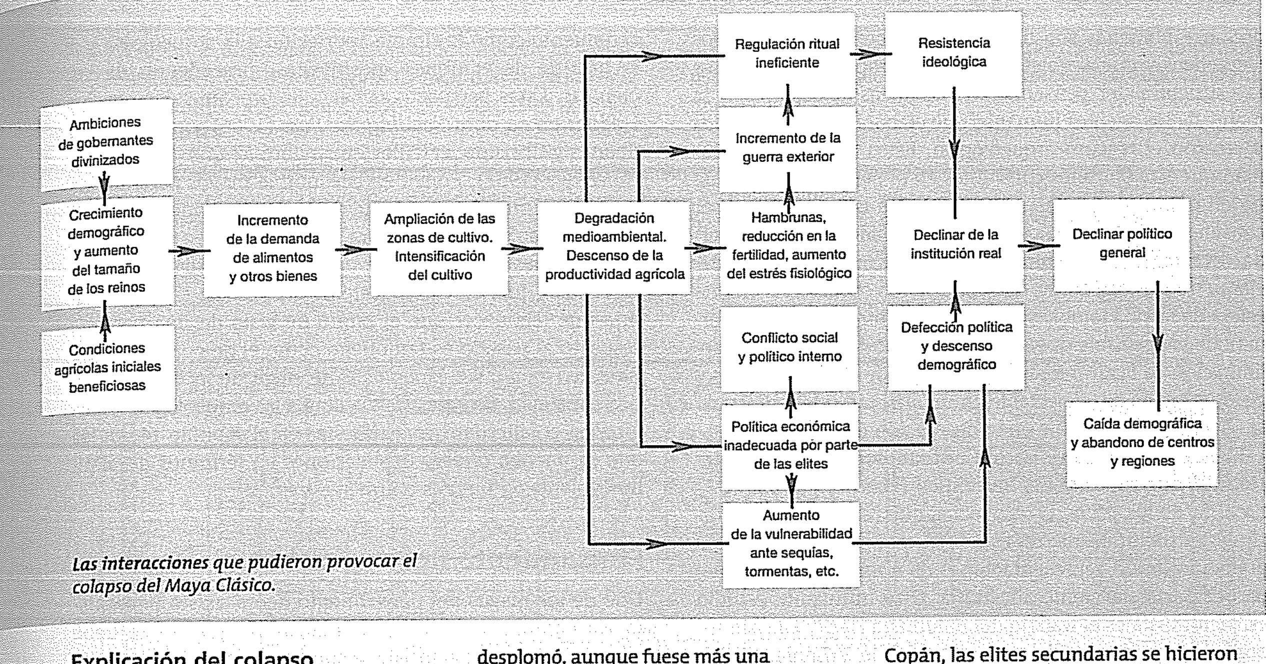

como Dos Pilas y Aguateca, en la región occidental del Petexbatún, fueron abandonados en el transcurso de ciclos bélicos bien documentados. En otras regiones, los centros siguieron construyendo monumentos con posterioridad a esta fecha, pero para aproximadamente el 909 d.C. las viejas tradiciones epigráficas habían desaparecido. Se cancelaron los proyectos de construcción de edificios reales y también dejaron de construirse tumbas regias. Aunque algunos estados y capitales desaparecieron de forma repentina y con claros signos de violencia, otros fueron abandonados de forma más paulatina. Si tomamos la totalidad de las tierras bajas del sur como referencia, la desintegración de las instituciones centralizadas de gobierno se extendió durante un periodo aproximado de 150 años (algunos centros como Lamanai y Cobá, lograron sobrevivir).

El destino de la población de las difuntas capitales clásicas es un asunto controvertido, siendo mucho más difícil de evaluar. Parece que no todas las regiones sufrieron abruptas las caídas demográficas experimentadas por algunas de ellas. Por ejemplo, en Copán, la elite se mantuvo activa en complejos palaciales secundarios hasta aproximadamente el 1000 d.C., y la población se mantuvo en niveles más o menos estables durante cuatro siglos. La decadencia de la tradición maya en las tierras bajas del sur fue tan prolongada y variada que algunos arqueólogos rechazan el empleo de la palabra «colapso» para referirse a ella.

*Templo I en Tikal, Guatemala, construido aproximadamente en el 740-750 d.C. Tikal era uno de los grandes centros mayas, en los que se construían espectaculares centros ceremoniales. No obstante, el yacimiento parece haber sido casi completamente abandonado en el 950 d.C. Es posible que la alta densidad poblacional y la sobreexplotación agrícola tuviesen efectos desastrosos para el medioambiente.*








*Las interacciones que pudieron provocar el colapso del Maya Clásico.*

## Explicación del colapso

Los esfuerzos por aclarar el colapso del periodo Clásico también se ven entorpecidos por nuestra ignorancia (o desacuerdos) acerca de las estrategias agrícolas, los sistemas de propiedad y los detalles de las instituciones sociales, económicas y políticas de los mayas. No obstante, los arqueólogos han podido descartar ya algunas explicaciones muy populares en el pasado, como aquella que afirmaba que las opresivas exigencias de mano de obra llevarían al campesinado a rebelarse contra sus gobernantes.

La mayor parte de arqueólogos coincide en que el colapso no puede ser explicado con una sola causa. En su lugar, para explicar la crisis del Maya Clásico Tardío debemos considerar la interacción de múltiples procesos (véase diagrama). Ninguno de estos factores era nuevo, y hasta ese momento los primeros reinos mayas habían logrado soportarlos. Durante el Clásico Tardío, sin embargo, fueron más numerosos y acentuados, abatiéndose sobre un ecosistema inusualmente frágil, conformado y degradado tras siglos de explotación humana. La población alcanzó sus números más elevados durante el siglo VIII, sobrepasando la capacidad de los cultivos. El inseguro edificio de la sociedad clásica se desplomó, aunque fuese más una degradación que un derrumbe.

Es evidente que algunos factores fueron más importantes que otros. Recientemente, los paleoclimatólogos, empleando los nuevos métodos de análisis de los isótopos del oxígeno sobre los depósitos extraídos del fondo de los lagos y del mar, han propuesto la incidencia de una «megasequía» sobre el hemisferio norte entre *ca.* 800 y 1000 d.C. Algunos piensan que esta circunstancia fue la principal causante del colapso. Otros, sin embargo, discrepan, porque la información paleoclimática es inconsistente, y porque los mayas del norte, que habitaban la zona más seca de las tierras bajas, experimentaron un gran apogeo en este periodo, especialmente en Chichén Itzá. Los mayas del sur sufrieron sequías a lo largo de toda su historia, y es posible que la recurrencia de episodios especialmente acentuados durante los siglos VIII y IX afectasen a la producción de alimentos en un territorio cada vez más dañado y vulnerable.

Aunque lo más probable es que los factores materiales tuviesen especial importancia, el colapso también se vio beneficiado por circunstancias sociales e ideológicas. La guerra y las tensiones se intensificaron. En centros como Copán, las elites secundarias se hicieron especialmente agresivas y competitivas. En Cancuén y en otros centros, las evidencias apuntan al exterminio de familias reales al completo, aunque no siempre esté claro quiénes fueron los responsables de su supresión. Además, la capacidad adaptativa de los antiguos mayas se veía muy limitada por su propia ideología, especialmente por la obsesiva atención prestada al maíz, no solo como alimento, sino como una sustancia de naturaleza prácticamente mística. La monarquía, institución central de la vida política maya, subrayaba el poder sobrenatural de los gobernantes, como garantía de la prosperidad y la estabilidad, siendo claramente incapaces de cumplir este papel durante los críticos siglos VIII y IX. En general, casi todos los elementos que forman parte de este colapso se desarrollaron de manera gradual, pero el rechazo a los reyes y a su aparato simbólico parece haber estallado de forma abrupta en toda la región. El viejo sistema monárquico no sería restaurado. Los gobernantes postclásicos del norte de la región maya adoptarían otras estrategias de representación dinástica.

acciones humanas son dirigidas por creencias y conceptos simbólicos y que el objeto de estudio propiamente dicho es la estructura del pensamiento (las ideas) existente en la mente de los agentes humanos que elaboraron los artefactos y crearon el registro arqueológico. Estos arqueólogos afirman que hay patrones constantes en el pensamiento humano en culturas distintas, muchos de los cuales pueden ser considerados como polos opuestos: cocido/crudo; izquierda/derecha; sucio/limpio; hombre/mujer, etc. Además, declaran que las categorías de pensamiento observadas en una esfera de la vida también aparecerán en otras esferas, de forma que es probable que, por ejemplo, un interés por la «delimitación» o las fronteras en el campo de las relaciones sociales también sea detectable en un área tan diferente como la «delimitación» visible en la decoración de la cerámica.

El trabajo de André Leroi-Gourhan sobre la interpretación del arte rupestre del Paleolítico (cuadro, pp. 396-397) fue uno de los primeros proyectos que recurrió a los principios estructuralistas. En este caso esta tentativa de interpretación de las representaciones de animales, el enfoque parece particularmente adecuado. Otro influyente estudio estructuralista es el trabajo del folklorista Henry Glassie sobre las viviendas tradicionales de Middle Virginia, EEUU. En él utiliza dicotomías estructuralistas como hombre/naturaleza, público/privado, interno/externo, intelecto/emoción y las aplica de un modo detallado a las plantas y otros elementos de las casas, sobre todo a las de los siglos XVIII y XIX d.C. Dado que trabaja principalmente con base en la cultura material y solo con una referencia limitada a los documentos escritos, su labor sin duda está relacionada con la interpretación arqueológica.

## Teoría Crítica

Teoría Crítica es el nombre asignado al enfoque desarrollado por la llamada Escuela de Frankfurt, integrada por pensadores sociales alemanes, que adquirió importancia en los años 70. Insiste en que todo conocimiento es histórico, comunicación distorsionada, y que cualquier aspiración al conocimiento «objetivo» es ilusoria. Por su enfoque interpretativo («hermenéutico»), estos estudiosos buscan una perspectiva más inteligente que supere las limitaciones de los sistemas de pensamiento existentes, puesto que consideran que los investigadores (incluyendo los arqueólogos) que afirman tratar de un modo científico los temas sociales apoyan tácitamente la «ideología de control» a través de la cual se ejerce el dominio en la sociedad moderna.

Esta crítica abiertamente política tiene implicaciones serias para la arqueología, puesto que los filósofos de esta escuela insisten en que nada existe como hecho objetivo. Los hechos solo tienen significado en relación a una visión del mundo y respecto a una teoría. Los seguidores de esta escuela critican el criterio de contrastación tal y como lo utilizan los arqueólogos procesuales, considerando este procedimiento como la simple aportación a la arqueología y a la historia de enfoques «positivistas» procedentes de las ciencias. Estas perspectivas han sido preconizadas por Ian Hodder en su obra *Reading the Past* (1986) y por Michael Shanks y Christopher Tilley en su libro *Re-Constructing Archaeology* (1987). Ponen en cuestión la mayor parte de los procedimientos de razonamiento según los que ha operado la arqueología hasta ahora.

La respuesta de los procesualistas a estas ideas consiste en señalar que, en el supuesto de aceptarlas, entonces habría que reconocer que el punto de vista de una persona respecto al pasado es tan bueno como el de cualquier otra («relativismo»), sin esperanzas de elegir de forma sistemática entre ellas. Esto dejaría vía libre a las arqueologías «marginales» o «alternativas» expuestas en el capítulo 14, en las que se pueden ofrecer explicaciones en términos de platillos volantes o fuerzas extraterrestres.

## Pensamiento neomarxista

Uno de los rasgos del pensamiento neomarxista («marxista estructuralista») es su insistencia en que no se debe asumir la subordinación de la superestructura ideológica a la base económica de la sociedad. Esto da lugar a un énfasis mucho mayor en la significación de la ideología en la conformación del cambio en las sociedades del pasado.

Un ejemplo lo proporciona el trabajo de Mark Leone en Annapolis, Maryland, como parte de un proyecto de investigación referente a la determinación de una identidad histórica más honda para la región. Su ejemplo es el jardín del siglo XVIII del William Paca, un rico terrateniente: el jardín ha sido estudiado arqueológicamente y reconstruido. Leone utiliza el concepto neomarxista de ideología: «Las ideologías toman las relaciones sociales y hacen que parezcan residir en la naturaleza o la historia: lo que las convierte en aparentemente inevitables. [...] De este modo, la clase o grupo de interés que controla el uso de las mismas, aseguran su propio beneficio. Los autores del marxismo clásico han dicho, en este sentido, que la historia tiende a ser escrita con fines de clase» (Leone 1987, p. 26).

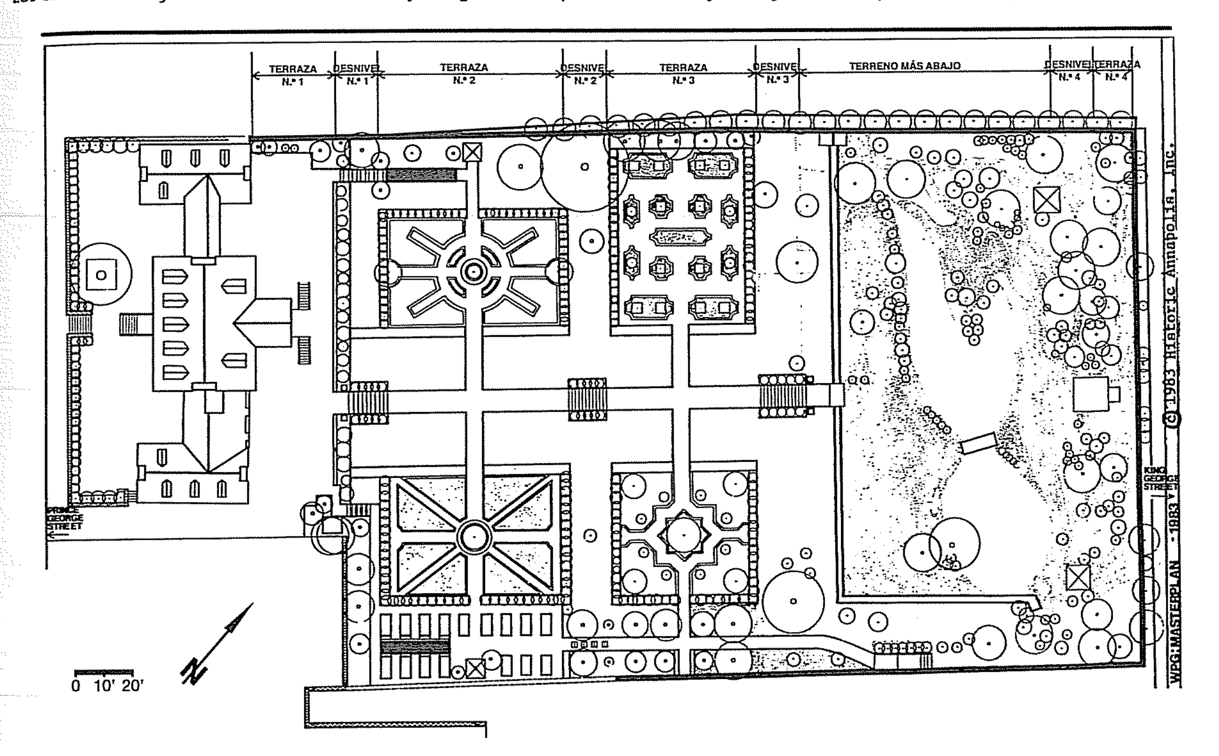
Leone examina con detalle el jardín de Annapolis y subraya la contradicción representada por una sociedad esclavista y otra que proclama su independencia con el fin de promover la libertad individual, una contradicción apreciable en la vida de Paca. «Para enmascarar esta contradicción –dice Leone– su posición de poder se situó sobre la ley y la naturaleza. Para ello se basó tanto en el ejercicio de la ley como de la jardinería.»

Esta perspectiva neomarxista tiene su eco en la aparición de arqueologías en algunos países del Tercer Mundo, donde hay un deseo de construir una historia (y una arqueología) que ponga el acento en la población local antes de la época colonial.



Pero algunos arqueólogos, adoptando también la visión relativista defendida por la Teoría Crítica, han sugerido que los *métodos* arqueológicos utilizados en esos países también deberían ser diferentes. Señalan que el marco global del pensamiento arqueológico elaborado desde el siglo XIX tiene que ser rechazado.

*Plano reconstruido del jardín del* terrateniente del *siglo* XVIII *William Paca en Annapolis, Maryland. A Mark Leone y sus colegas les interesaba mostrar cómo la situación de poder de Paca «se situó sobre la ley y la naturaleza..., en el ejercicio de la ley y de la jardinería». Los contornos del jardín se han establecido arqueológicamente, pero las terrazas y la mayoría de los parterres son hipotéticos.*




## ARQUEOLOGÍA COGNITIVA

Durante las décadas de los ochenta y los noventa surgió una nueva perspectiva, que trasciende algunas de las limitaciones de la arqueología procesual-funcionalista de la década de los setenta. Esta nueva síntesis, al tiempo que adopta de buena gana cualquier avance conveniente de la arqueología «postprocesual», continúa dentro de la corriente principal de la arqueología procesual. Todavía aspira a explicar más que a simplemente describir. Insiste en la importancia de la generalización dentro de su estructura teórica y subraya la importancia no solo de formular hipótesis, sino también de contrastarlas con los datos. Rechaza el relativismo total que parece ser el resultado final de la Teoría Crítica y sospecha de los arqueólogos estructuralistas (entre otros) que defienden perspectivas privilegiadas del «significado» en las sociedades del pasado o proclaman «principios universales de significado».

Además, no acepta las declaraciones de la arqueología «postprocesual» que rechazan los logros positivos de la Nueva Arqueología. Al contrario, se considera a sí misma dentro de la corriente principal del pensamiento arqueológico, heredera directa de la arqueología procesual-funcionalista de hace 20 años (y beneficiaria de la arqueología marxista y otros desarrollos).

La arqueología procesual-cognitiva difiere de su predecesora procesual-funcionalista en varios aspectos:

1 Trata activamente de incorporar en sus formulaciones la información referente a los aspectos simbólicos y cognitivos de las sociedades antiguas (véase más adelante).
2 Reconoce que la ideología es una fuerza activa en la sociedad y que se le ha de asignar un determinado papel en muchas explicaciones, como han defendido los arqueó-

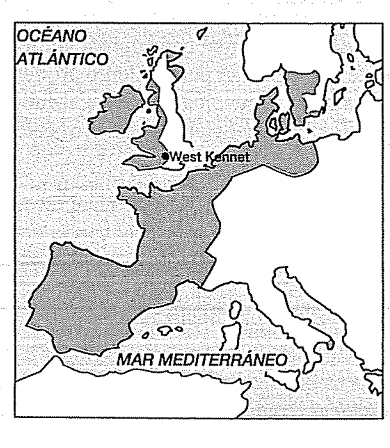
# LA EXPLICACIÓN DEL MEGALITISMO EUROPEO

Un tema tradicional de la prehistoria europea es la de los llamados monumentos megalíticos. Éstos son impresionantes construcciones prehistóricas hechas de grandes piedras –«megalito» procede del griego *megas* (grande) y *lithos* (piedra)–. En general, éstas se disponen formando una cámara sencilla sepultada bajo un túmulo de tierra y con una entrada en un lado. Las cámaras pueden ser grandes con un largo corredor de acceso. En estas construcciones suelen aparecer restos humanos y artefactos y, sin duda, la mayoría servían de cámaras sepulcrales colectivas, es decir, de tumbas para varias personas.

Aparecen monumentos megalíticos de varios tipos en toda la costa atlántica de Europa. También aparecen tierra adentro en la mayor parte de España, Portugal y Francia, pero en otros países no existen a más de 100 km de la costa y, en general, no están presentes en la Europa central y oriental. La mayoría de los megalitos pertenecen al Neolítico (la época de los primeros agricultores). A comienzos de la Edad del Bronce fueron quedando en desuso en la mayor parte de las regiones.

Hay muchas cuestiones pendientes: ¿Cómo fueron capaces de erigir estos grandes monumentos pétreos los habitantes neolíticos de la Europa occidental? ¿Por qué no aparecen en otras zonas? ¿Por qué fueron construidos en esa época y no antes o después? ¿Cuál es la explicación del abanico y variedad de formas que presentan?

*Distribución de los monumentos megalíticos en Europa occidental.*




## Explicaciones migracionista y difusionista

En el siglo XIX se consideraba que los megalitos eran obra de un solo grupo de personas que habían emigrado hacia la Europa occidental. Muchas de las explicaciones se ofrecían desde el punto de vista racial. Incluso cuando no se veían diferencias de raza, las explicaciones seguían siendo étnicas: una nueva población de inmigrantes era la responsable.

A principios del siglo XX surgieron explicaciones alternativas en términos de la influencia de las civilizaciones mayores del Mediterráneo oriental sobre las del occidente bárbaro. Se atribuyó a los vínculos comerciales y a otros contactos entre Creta y Grecia e Italia y quizá España, la responsabilidad en el flujo de ideas. Así, se creyó que la costumbre cretense del enterramiento colectivo en construcciones funerarias, en torno al 3200 a.C., había sido transmitida a España en el plazo de dos siglos. Desde allí se habría diseminado por difusión. Este punto de vista conlleva la idea de que los megalitos de España y Portugal y, luego, los del resto de Europa, son posteriores a los de Creta.

## Explicación procesual-funcionalista

La datación radiocarbónica dejó claro que las tumbas megalíticas de la Europa occidental eran, en muchos casos, anteriores a las cretenses. En este momento se sugirió que las comunidades locales habían desarrollado sus propias prácticas de enterramiento de los muertos. Una buena explicación procesual debía dar cuenta de estos desarrollos desde el punto de vista de los procesos locales, tanto sociales como económicos.

Renfrew propuso (véase cuadro, El Wessex Primitivo, pp. 204-205) que, durante el Neolítico, el patrón de poblamiento estaba constituido, en muchas regiones, por grupos igualitarios dispersos. Cada tumba comunal serviría de punto focal a la comunidad dispersa y ayudaría a definir su territorio. Se consideró que los megalitos eran los delimitadores territoriales de sociedades segmentarias.

El arqueólogo británico Robert Chapman introdujo una idea afín, inspirándose en el trabajo del americano Arthur Saxe: las áreas formales de disposición de los muertos (esto es, las tumbas) aparecen en sociedades donde hay una rivalidad por la posesión de la tierra. El poder exhibir la tumba familiar que contenía los huesos de los antepasados ayudaría a legitimar la reclamación sobre la posesión y disfrute de las tierras ancestrales.

Esta explicación puede ser designada apropiadamente como «funcionalista» debido a que sugiere el modo en que las tumbas han cumplido una función útil, desde el punto de vista social y económico, dentro de la sociedad.

## Explicación neomarxista

A principios de los 80, Christopher Tilley desarrolló un análisis de los megalitos del Neolítico Medio de Suecia que subrayaba (como la explicación procesual) los factores locales. Consideraba que estos monumentos se relacionaban con el ejercicio del poder en esas pequeñas sociedades por parte de individuos que utilizaban los rituales asociados a los megalitos como un medio de enmascarar la naturaleza arbitraria de su control y legitimar las desigualdades sociales. La mezcla de cuerpos de individuos diferentes subrayaba la globalidad orgánica de la sociedad, desviando la atención de las desigualdades en poder y *status* que realmente existían. Las tumbas y rituales hacían que el orden establecido pareciese normal o natural.

El énfasis de la explicación de Tilley en el dominio dentro del grupo es típicamente marxista, mientras que el ritual y la ideología que enmarcaron las contradicciones subyacentes es típico del pensamiento neomarxista.





## Explicación «postprocesual»

Ian Hodder, en su crítica a los puntos de vista procesual y neomarxista, ha insistido en los aspectos simbólicos. Afirma que las explicaciones anteriores no han examinado adecuadamente la particularidad de los contextos históricos en que aparecen los megalitos y declara que, sin tener en cuenta el contexto cultural específico, no se puede aspirar a entender los efectos de las acciones sociales del pasado.

Hodder sostiene que muchas de las tumbas de cámara de la Europa occidental remitían simbólicamente a las casas anteriores y contemporáneas de la Europa central y occidental: «las tumbas significaban casas». Como señala: «El modo en que los megalitos estaban implicados activamente en las estrategias sociales de la Europa occidental dependía de un contexto histórico existente. La existencia de las tumbas solo se puede examinar adecuadamente determinando sus significados cargados de valor en la sociedad europea» (Hodder 1984, p. 53). Hodder introduce en el debate una serie de cuestiones adicionales, incluyendo el papel de la mujer en las sociedades en cuestión. Su objetivo es llegar a algún tipo de inferencia sobre el significado que tenían las tumbas dentro de un contexto específico para aquellos que las construyeron.

Alasdair White ha cuestionado que los constructores de los monumentos fuesen agricultores, afirmando que el impulso de la transformación social de la época no sería económico ni demográfico (es decir, agrícola) sino ideológico, y que la adopción generalizada de las prácticas agrícolas no se produciría hasta más tarde: es posible que esto sea llevar el punto de vista postprocesual demasiado lejos.

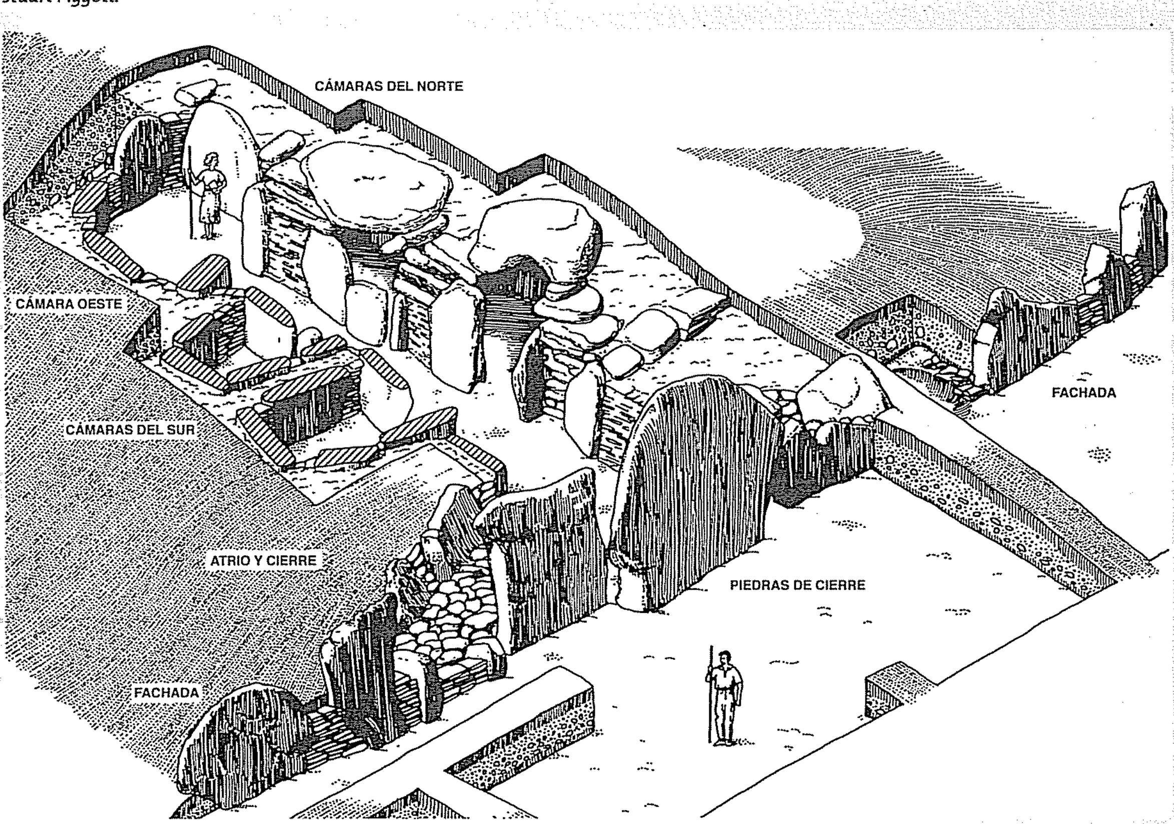
### Comparación

Las explicaciones procesual-funcionalista, neomarxista y «postprocesual» ponen mayor énfasis en los factores internos. Pero ¿están de hecho en conflicto entre sí? Consideramos que no, que todas ellas podrían operar simultáneamente.

La idea procesual de que los monumentos eran útiles a la sociedad al servir de delimitadores territoriales y de focos rituales de las creencias y actividades del territorio, no contradice necesariamente la opinión marxista de que eran utilizados por los dirigentes para reforzar el reconocimiento de su *status* social.

Y ninguna de ellas necesita contradecir la noción de que, en determinados contextos, las tumbas tenían significados específicos y que la rica variedad de las tumbas megalíticas ha de ser examinada más a fondo, como han seguido haciendo los arqueólogos interpretativos de la escuela «Neo-Wessex» (véase p. 221).

*Monumento funerario megalítico conocido como el Túmulo Alargado de West Kennet, en el sur de Inglaterra, dibujado por su excavador Stuart Piggott.*



logos neomarxistas, y que la ideología opera en la mente de los individuos.

3 Se considera a la cultura material como un factor activo en la composición del mundo en que vivimos. Los individuos y las sociedades construyen su propia realidad social y la cultura material ocupa un puesto integrante en esta construcción. Este punto ha sido defendido acertadamente por Ian Hodder y sus colegas.

4 El papel del conflicto interno dentro de cada sociedad es una cuestión que se debe estudiar con detenimiento, como han subrayado siempre los arqueólogos marxistas.

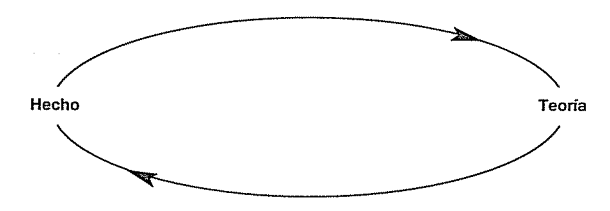
5 La perspectiva tradicional y bastante limitadora que relaciona la explicación histórica únicamente con el individuo humano, pese a ser muchas veces anecdótica, debería ser revisada. Esta actitud está bien ejemplificada por el trabajo del historiador francés Fernand Braudel, que estudió el cambio cíclico y, simultáneamente, las tendencias subyacentes a largo plazo.

6 El enfoque filosófico del individualismo metodológico permite considerar el papel creativo del individuo sin tener que recurrir a la mera intuición o a la subjetividad extrema.

7 Ya no se puede sostener una visión extremadamente «positivista» en filosofía de la ciencia: ya no se puede considerar que los «hechos» tienen una existencia objetiva independiente de la teoría. Además, se debe reconocer que la formulación de «leyes del proceso cultural», semejantes a leyes físicas universales, no es una vía provechosa para desarrollar la explicación arqueológica.

Este último punto merece un desarrollo más amplio. Durante mucho tiempo, los filósofos de la ciencia han ensayado dos formas de evaluar la verdad de una afirmación. Uno de ellos evalúa la afirmación comparándola con los hechos pertinentes a los que correspondería si fuese cierta (éste es el denominado enfoque de ***correspondencia***). El otro evalúa la afirmación juzgando si es o no consecuente (o coherente, de ahí el nombre de enfoque de ***coherencia***) con las demás afirmaciones que consideramos ciertas en nuestro marco de creencias.

Aunque cabría esperar que los científicos siguieran el primero de estos dos procedimientos, en la práctica cualquier juicio se basa en una combinación de ambos, puesto que se acepta que los hechos han de basarse en observaciones y éstas no se pueden realizar sin recurrir a algún marco de inferencia que, a su vez, depende de las teorías sobre el inundo. Es más adecuado pensar que los hechos modifican la teoría y que la teoría es utilizada en la determinación de los hechos, como muestra el esquema anterior.




Los arqueólogos procesual-cognitivos, como sus predecesores procesual-funcionalistas, creen que las teorías han de ser contrastadas con los hechos. Rechazan el relativismo de la Teoría Crítica y de la arqueología «postprocesual», que parecen seguir únicamente una perspectiva de coherencia respecto a la verdad. Pero aceptan que la relación entre hecho y teoría es más compleja de lo que pudieron haber pensado algunos filósofos de la ciencia hace 30 años. En la actualidad, la arqueología procesual-cognitiva parece estar explorando dos direcciones principales: la investigación del papel de los símbolos en los procesos de cambio y el estudio de la estructura de las transformaciones.

## Símbolo e interacción

Ya se ha señalado que, en sus inicios, la Nueva Arqueología aspiraba a investigar las estructuras sociales y en el capítulo 5 se revisó el progreso realizado en ese sentido. Pero la exploración de los aspectos simbólicos de la cultura avanzaba lentamente, de ahí que la arqueología procesual-cognitiva sea un desarrollo reciente.

Roy Rappaport ha investigado durante los últimos veinte años el papel del ritual religioso en la sociedad de un modo nuevo. En lugar de tratar de sumergirse en la sociedad agrícola de Nueva Guinea, familiarizándose por completo con los significados de sus formas simbólicas, siguió una estrategia de distanciamiento, consistente en observar la sociedad desde el exterior, en constatar lo que hace realmente (y no lo que dice que hace) en su comportamiento ritual, Esta postura es muy conveniente para el arqueólogo, que siempre está fuera de la sociedad en estudio y no puede discutir cuestiones de significado con sus miembros. Rappaport ha analizado cómo se utiliza el ritual dentro de la sociedad; se ha centrado, por lo tanto, más en el funcionamiento de los símbolos que en su significado original.

Su trabajo influyó en Kent Flannery, uno de los pocos miembros de la primera generación de Nuevos Arqueólogos que se ocupó de las cuestiones simbólicas con detalle. El libro de Flannery, escrito con Joyce Marcus, *Zapotec Civilization* (1996), es uno de esos pocos estudios arqueológicos en los que las cuestiones simbólicas y coguitivas se integran con las de subsistencia, economía y sociedad para generar una visión de conjunto de la sociedad. Su vasto proyecto se describe en detalle en el capítulo 13.

Desde luego, la religión y otras ideologías, como el comunismo moderno, han producido grandes cambios no solo en el modo de pensar de las sociedades, sino también en su modo de actuar y comportarse (y esto dejará su huella en el registro arqueológico). Todo el campo del simbolismo oficial y religioso que contiene es ahora un objetivo de la investigación arqueológica en diversas partes del mundo.



La arqueología postprocesual o interpretativa no se ha mostrado partidaria de explicar acontecimientos como parte de procesos generales, ya que la atención del pensamiento postprocesual se sitúa en las condiciones específicas propias del contexto inmediato, no aceptándose la validez de las generalizaciones culturales ni de las extrapolaciones amplias. Por otro lado, la arqueología cognitiva-procesual sí defiende las generalizaciones y la integración del individuo en los análisis como agente activo, como ha hecho Kent Flannery en un estudio reciente.

Dos trabajos recientes, que se sitúan en la corriente principal de la tradición procesual, sirven como perfecto ejemplo de la importancia concedida a la dimensión cognitiva o ideal. Timothy Earle, en *How Chiefs Come to Power* (1997), se basa en el trabajo del sociólogo Michael Mann para dedicar varios capítulos al poder económico, el poder militar y la ideología como fuente de poder, empleando tres ejemplos muy diversos, situados en Dinamarca, Hawai y los Andes.

Y en un reciente trabajo colectivo dedicado a los Estados arcaicos (Feinman y Marcus, 1998) y, de nuevo, con un enfoque comparativo, Richard Blanton ha examinado las fuentes del poder en los primeros Estados, contrastando la «base cognitiva-simbólica del poder» con lo que él denomina las «bases objetivas del poder». Es posible que la terminología no resulte del todo apropiada –porque es arriesgado establecer los límites de lo objetivo– pero el resultado supone la integración de la dimensión cognitiva en el análisis junto a los factores económicos, en lugar de marginarla a la categoría de epifenómeno, algo habitual en los días del enfoque funcionalista-procesual. En estos trabajos, en los que se indaga sobre las raíces del cambio en un contexto generalizador que concede a las dimensiones simbólicas y cognitivas toda su importancia, se han trascendido las limitaciones de los inicios de la arqueología procesual.

## La estructura de las transformaciones

El papel de los símbolos en los procesos de cambio es uno de los actuales temas de estudio; otro, de un tipo bastante diferente, se centra en los propios procesos de cambio. ¿Por qué medios cambian las formas sociales? ¿Cómo se sostiene el crecimiento? ¿Qué determina las nuevas estructuras que surgen?

La arqueología contemporánea ha buscado inspiración en disciplinas donde las cuestiones de crecimiento y forma han sido estudiadas durante algún tiempo: la biología evolutiva, las matemáticas de sistemas no lineales y el estudio general de los sistemas de desequilibrio.

# AGENCIA, MATERIALIDAD E IMPLICACIÓN

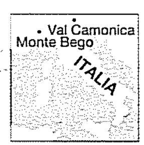
Durante la pasada década se ha producido una cierta convergencia, y arqueólogos procedentes de distintas tradiciones conceptuales han tratado, por varios medios, de reconciliar el elemento cognitivo y simbólico con los factores prácticos y productivos. Uno de los objetivos es reconciliar la intencionalidad a corto plazo o agencia del individuo con las consecuencias, a largo plazo y frecuentemente no intencionadas, de la acumulación de acciones. La aspiración es poder llegar a definir procesos amplios de cambio, en ocasiones vistos desde un punto de vista intercultural, con el pincel fino empleado para las historias culturales concretas.

El concepto de la agencia se ha introducido para permitir el debate acerca del papel del individuo como motor del cambio (véase cuadro, página siguiente), pero el alcance de esta idea puede resultar poco claro, especialmente cuando se emplea, como hace el antropólogo Alfred Gell, como una cualidad que puede ser asignada tanto a los artefactos como a las personas. Lo que reflejan los tratamientos de la agencia es el deseo claro de los arqueólogos de iluminar el papel ejercido por el actor individual. Pero proyectar las contribuciones individuales hacia una abstracción (en la que el individuo ya no aparece de forma tan evidente) se presenta en ocasiones como un ejercicio con poca utilidad aparente, al no aportar nada a la línea del individualismo metodológico actualmente en boga.

La idea relacionada de que el cambio es producto de acciones humanas conscientes y frecuentemente intencionadas se asocia con las ideas, de desarrollo reciente, de la implicación material o de la materialización. Su objetivo, como el de otras ideas análogas, es superar la dualidad entre el factor práctico y el cognitivo, el material y el conceptual, en los debates acerca del ser humano. Efectivamente, la mayor parte de las innovaciones y los cambios producidos a largo plazo en las sociedades humanas, incluso los de carácter técnico, tienen una dimensión simbólica y una material, generando lo que el filósofo John Searle denomina «hechos institucionales», que son en sí mismos creaciones sociales.

La perspectiva comparativa, desarrolladas sistemáticamente desde los años cincuenta a partir de los escritos de Julian Steward y Robert Adams, y que analiza y compara las trayectorias de cambio de varias jefaturas y estados, sigue viva y goza de buena salud, especialmente en los EEUU. Aunque hace cada vez más uso de los aspectos simbólicos y cognitivos, su discurso es generalmente distinto al lanzado desde la ya bien establecida tradición interpretativa.

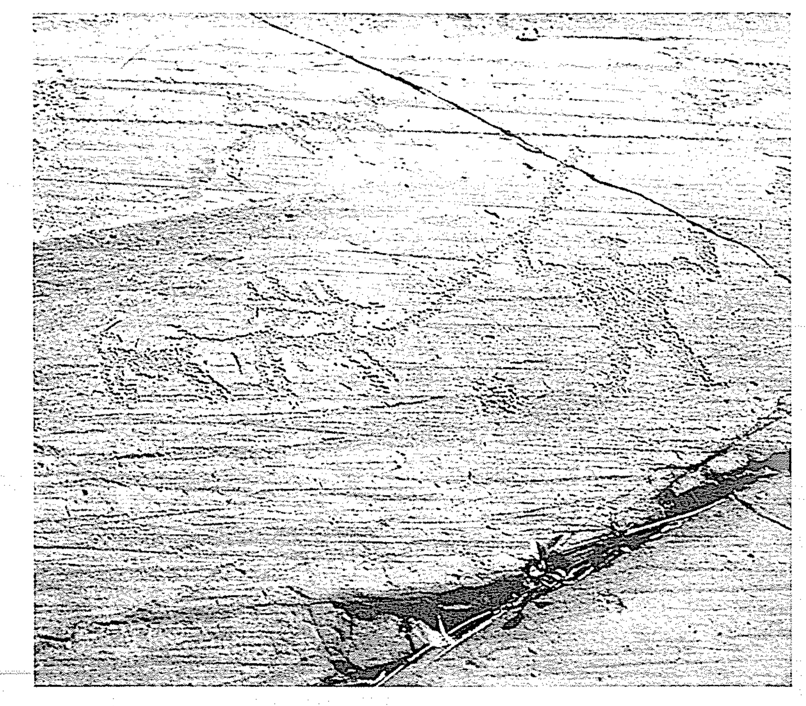
# EL INDIVIDUO COMO AGENTE DE CAMBIO




En su obra *Thoughtful Foragers*, en la que estudia a los cazadores-recolectores, Steven Mithen afirma que «para desarrollar explicaciones adecuadas, la arqueología debe centrar su atención en las decisiones individuales». John Barrett, en su estudio acerca del Neolítico y la Edad del Bronce inicial en Gran Bretaña, *Fragments from Antiquity*, subraya que las percepciones y creencias del individuo forman parte integral de la realidad social, sin la que el cambio cultural no puede ser entendido adecuadamente. Por tanto, se considera que el enfoque cognitivo (véase Cap. 10) es fundamental en el análisis del cambio. Recientemente, Kent Flannery, al referirse a la formación de las sociedades estatales, ha enfatizado el papel jugado por el individuo en la historia, con ejemplos documentados históricamente, como los de la formación del estado zulú en Sudáfrica, o la del estado hawaiano bajo el liderazgo de Kamehameha I.

John Robb, en su análisis de las transformaciones acaecidas en la Italia prehistórica, y en el que se analiza la elaboración de una jerarquía masculina a principios de la Edad del Bronce, ofrece un buen ejemplo de la integración de las acciones individuales y de su contexto simbólico en un mismo enfoque, en el que los factores de desigualdad personal, por edad, género y prestigio, son examinadas cuidadosamente.

Por ejemplo, afirma que las imágenes representadas en los grabados rupestres encontrados en Monte Bego y Val Camonica, en los Alpes, tienen un significado conceptual concreto: la asociación y la repetición de diversos motivos, como cazadores y agricultores de sexo masculino, vacas y dagas sugieren una expresión del género masculino.



*Ejemplo de grabado rupestre en Val Camonica, norte de Italia, en el que se ilustra la caza de un ciervo, con unas prominentes astas, por parte de una figura masculina armada con una lanza y, posiblemente, un perro.*

| | Figura | Icono |
|---|---|---|
| Masculinidad social | Masculino | Daga |
| Caza / captura del ciervo | Ciervo | Astas |
| Domesticación del buey | Buey | Cuerno |

Robb se apoya en las recientes teorías del cambio social que afirman que, aunque las acciones de un individuo se encuentren estructuradas por el sistema social al que pertenece, estas acciones específicas también pueden construir, reconstituir y transformar dicho sistema social. En otras palabras, los sistemas sociales son tanto el medio como el resultado de las acciones individuales.

Basándose en la evidencia obtenida en cuevas empleadas para el culto, enterramientos y representaciones humanas (como figurillas), Robb llega a la conclusión de que durante el Neolítico italiano (*ca.* 6000-3000 a.C.), la sociedad contenía «dicotomías cognitivas complementarias y equilibradas entre lo masculino y lo femenino». Como afirma Ruth Whitehouse, las cuevas empleadas para el culto parecen haber sido visitadas tanto por hombres como por mujeres, aunque las representaciones reflejadas en las zonas más profundas solo parecen ser de naturaleza masculina. Los enterramientos son inhumaciones simples y carentes de ofrendas, situadas dentro de los asentamientos. No obstante, es común que los hombres fuesen tendidos sobre el costado derecho y las mujeres sobre el izquierdo. Las figurillas de este periodo son predominantemente femeninas. Aunando toda esta evidencia, podemos afirmar que aunque las distinciones de género fuesen importantes para la sociedad neolítica, estas no tendrían un reflejo jerárquico.

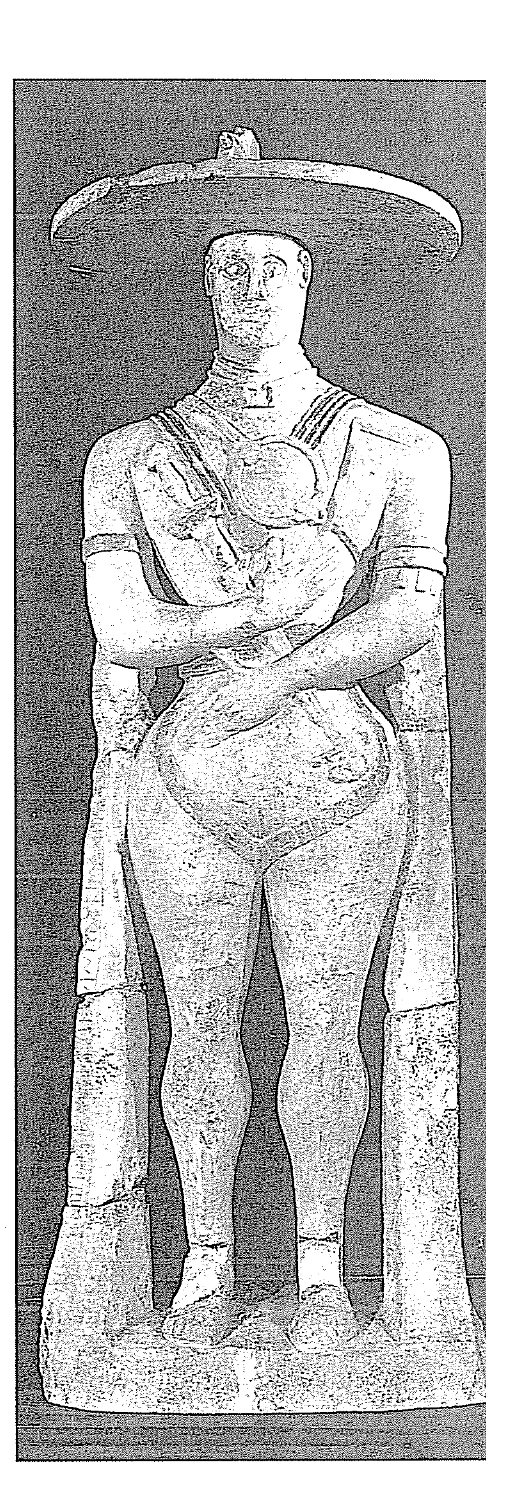
## Cambios en Italia en las Edades del Bronce y del Hierro

Las equilibradas dicotomías del Neolítico se transformaron en las edades del cobre y el bronce (con posterioridad al 3000 a.C.) en una jerarquía de géneros en la que lo masculino se impuso sobre lo femenino. Las principales evidencias de este cambio son de naturaleza artística. Las figurillas femeninas desaparecen; en las estelas, monumentales representaciones esquemáticas de figuras humanas sobre piedra, las imágenes masculinas se identifican con iconos culturales, fundamentalmente dagas, mientras que las femeninas se identifican con pechos de mujer. Otras formas artísticas ven la aparición de tres nuevos temas dominantes: armamento, especialmente hombres con dagas, imágenes cinegéticas, en la que los ciervos, representados por sus astas, aparecen frecuentemente, y escenas de arado, en la que los bueyes se ven representados por sus cuernos. Esta recurrente asociación de la forma masculina con iconos culturales masculinos –hombre/daga; ciervos/astas; bueyes/cuernos– crea un sistema simbólico que recrea y expresa al género masculino de una forma que refleja el ideal del poder y la vitalidad masculinas. Al mismo tiempo, las mujeres, al no ser representadas y quedar apartadas de estos iconos culturales, quedan limitadas al campo natural, careciendo por tanto de valor cultural. Sin embargo, Robb nos advierte que es posible que esta simbología del género masculino esté en realidad ocultándonos una relación de géneros que podría ser muy compleja.

Durante la Edad del Hierro (con posterioridad al 1000 a.C.), la jerarquía de géneros de la Edad del Bronce pasó a convertirse en un sistema jerárquico de clases. Esto se hizo mediante la conversión de la generalizada ideología de la potencia masculina en una de poder guerrero aristocrático, complementada con la de una nueva elite femenina. De nuevo, nuestra evidencia se apoya en las representaciones artísticas y en los enterramientos.

Las ofrendas de los enterramientos masculinos incluían ahora espadas, escudos y dagas, en este caso de uso militar, junto con estelas y estatuas (como la del guerrero de Capestrano; véase ilus.), mientras que las representaciones artísticas rupestres sustituirían las escenas cinegéticas o agrícolas imperantes con anterioridad por otras de temática bélica. Las tumbas femeninas se enriquecen con adornos y pesas de telar, mientras que las representaciones femeninas de las estelas quedan culturalmente señaladas a través del vestido y los adornos, en lugar de serlo con simples pechos. Estos hallazgos parecen indicar la expansión del registro simbólico femenino para la expresión de las distinciones de clase.

En su estudio, Robb no aspira a explicar el origen de la desigualdad entre los géneros, pero lo cierto es que consigue iluminar la evolución social de la Italia prehistórica. Apoyándose en los conceptos de significado y acción social, muestra cómo el simbolismo de género impulsaría a los hombres a participar en instituciones diversas y cambiantes, como la caza, la guerra, la intensificación económica y el comercio, y cómo dichas instituciones servirían para reproducir una ideología de género. Además, lo hace sin dar un paso hacia el relativismo y sin basarse en una mera «compresión» empática.



***La creación de la ideología del poder masculino: el guerrero de Capestrano, una estatua a tamaño natural que posiblemente serviría para señalar una tumba, procedente de la región italiana de los Abruzzos, y fechable en el siglo VI a.C.***

También existen tensiones entre aquellos que usan la arqueología para escribir historia cultural (generalmente, de una sola sociedad) y aquellos que piensan en clave evolucionista para analizar trayectorias de cambio a largo plazo. Cada perspectiva tiene su propia coherencia y validez, pero raramente coinciden.

Entre estas distintas perspectivas de la explicación del cambio existe un denominador común que acaso pueda conducirnos a nuevos avances. Pero no existe una sola perspectiva teórica que reciba una aprobación universal ni mayoritaria.

## RESUMEN

- Una difícil tarea de la arqueología es contestar a la pregunta de «por qué», y de hecho buena parte del esfuerzo arqueológico se dedica a investigar por qué cambian las cosas. Hasta los años 60, los cambios en la cultura material y social se explicaban a través de las migraciones y el difusionismo.
- El enfoque procesual, o Nueva Arqueología, que comenzó a afianzarse en los años sesenta, trata de aislar los distintos procesos en evolución dentro de una sociedad. La arqueología procesual presta atención a la relación del ser humano con su medio ambiente, a la subsistencia y a la economía, a la ideología y a los otros procesos sociales para explicar su funcionamiento.
- La arqueología procesual centra su atención en grandes cuestiones, como la aparición de la agricultura o el surgimiento del Estado. Se considera que estos acontecimientos tienen múltiples causas, y que no pueden ser atribuidas a un solo factor, como la difusión.
- La arqueología marxista, centrada en los efectos sociales de la lucha de clases, no contradice las ideas de la arqueología procesual. La arqueología evolucionista, centrada en la idea de que los procesos responsables de la evolución biológica también rigen el cambio cultural, también tiene puntos de coherencia con la arqueología procesual.
- Los nuevos enfoques arqueológico-cognitivos comenzaron en la década de los noventa, fundamentalmente como reacción al funcionalismo de los inicios de la arqueología procesual. Ponen un mayor énfasis en las ideas y las creencias de las sociedades pasadas, y menos en la comprobación, al creerse que el conocimiento adquirido a través de este enfoque es inherentemente subjetivo.
- Uno de los objetivos de la arqueología cognitiva es tratar de identificar el papel jugado por el individuo en las transformaciones sociales. La agencia, definida como la intencionalidad individual a corto plazo, puede efectivamente producir consecuencias imprevistas y a largo plazo que conduzcan al cambio cultural. Otro de los objetivos de la arqueología contemporánea es reconocer el papel activo jugado por la cultura material en la relación mantenida entre los seres humanos y el mundo en el que habitan.

## LECTURAS ADICIONALES


Bell, J. A., *Reconstructing Prehistory: Scientific Method in Archaeology*, Filadelfia, Temple University Press, 1994 (Cap. 9, para una clara exposición del individualismo metodológico).

DeMarrais, E.; Gosden, C. y Renfrew C. (eds.), *Rethinking Materiality: The Engagement of Mind with the Material World*, Cambridge, McDonald Institute, 2004.

Earle, T., *How Chiefs Come to Power: the Political Economy in Prehistory*, Stanford University Press, 1997.

Feinman, G. M. y Marcus, J. (eds.), *Archaic States*, Santa Fe, School of American Research Press, 1998.

Gamble, C., *Origins and Revolutions:Human Identity in Earliest Prehistory*, Cambridge y Nueva York, Cambridge University Press, 2007.

Hodder, I., *Reading the Past*, Cambridge y Nueva York, Cambridge University Press, $^{3}$2003 (para la alternativa contextual y postprocesualista).

Mithen, S., *The Prehistory of the Mind*, Londres y Nueva York, Thames&Hudson, 1996 [ed. cast.: *Arqueología de la mente: orígenes del arte, de la religion y de la ciencia*, trad. de M. J. Aubet, Barcelona, Crítica, 1998].

Renfrew, C., *Prehistory: Making of the Human Mind*, Londres y Nueva York, Weidenfeld&Nicholson, Modern Library, 2007.

—, *Figuring it Out: the Parallel Visions of Artists and Archaeologists*, Londres y Nueva York, Thames&Hudson, 2003.

Renfrew, C. y Zubrow, E. B. W. (eds.), *The Ancient Mind: Elements of Cognitive Archaeology*, Cambridge y Nueva York, Cambridge University Press, 1994.

Renfrew, C. y Scarre, C. (eds.), *Cognition and Material Culture: the Archaeology of Symbolic Storage*, Cambridge, McDonald Institute, 1998.

Shennan, S., *Genes, Memes and Human History*, Londres y Nueva York, Thames&Hudson, 2002.


# PARTE III

## El mundo de la arqueología

Los elementos básicos de la arqueología y los métodos disponibles para establecer el marco espacio-temporal fueron revisados en la Parte I de este libro. El abanico de preguntas que nos podemos plantear sobre el pasado y las técnicas disponibles para contestarlas fueron examinadas en la Parte II. En la Parte III, nuestro objetivo es ver cómo se llevan a la práctica estas diversas técnicas. En un proyecto de campo real, nos gustaría, por supuesto, responder todas las preguntas de una vez (ningún arqueólogo se pone a responder solo a una, obviando observaciones relacionadas con las demás).

En el capítulo 13, tres ejemplos permitirán mostrar cómo se pueden estudiar varios problemas a la vez. En un estudio regional nos interesa descubrir la evidencia pertinente, determinar la secuencia temporal de los restos descubiertos, investigar el medio ambiente, la naturaleza de la sociedad y, de hecho, todo el abanico de temas planteados en los diversos capítulos de este libro. Cualquier director de un proyecto importante tiene que llegar, en cierto modo, a un equilibrio con el fin de poder seguir varias vías de estudio simultáneamente. Aquí, el objetivo es ilustrar con unos pocos ejemplos informativos cómo se puede alcanzar este equilibrio en la práctica con un buen grado de éxito. De esta forma, esperamos transmitir el ambiente de la investigación arqueológica a nivel práctico.

Sin embargo, una investigación arqueológica, incluso a escala regional, no puede ser examinada aisladamente. Es solo una parte del mundo de la arqueología y, por tanto, de la sociedad en su conjunto. El último capítulo de este libro se dedica, por consiguiente, a la arqueología pública: a las relaciones éticas, prácticas y políticas que relacionan al arqueólogo con la sociedad en general. El objetivo de la arqueología es proporcionar información, conocimiento y perspectivas del pasado humano en beneficio de la sociedad.